



---

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

---



### Пульт управления бассейном SmartPoolBox Light




## СОДЕРЖАНИЕ

1	УКАЗАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ .....	4
1.1	ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ .....	4
1.2	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ .....	4
1.3	ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	5
1.4	ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА .....	5
1.5	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ .....	5
1.6	РИСКИ .....	5
2	НАЗНАЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	7
2.1	ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ .....	7
2.2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	7
2.3	ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ ПУ .....	9
2.4	ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ .....	10
3	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	11
4	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ .....	12
5	МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ПУ .....	16
6	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ .....	17
7	МЕНЮ ПЕРВОГО ЗАПУСКА .....	18
8	РАБОТА И НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ .....	23
8.1	ПОДСВЕТКА .....	28
8.1.1	СОСТОЯНИЕ .....	28
8.1.2	ЦВЕТ .....	29
8.1.3	ЯРКОСТЬ .....	29
8.2	ПРОМЫВКА ФИЛЬТ. РУЧН .....	30
8.3	ПРОМЫВКА ФИЛЬТ. АВТО .....	31
8.4	АКТИВ. ФИЛЬТР. НАС .....	32
8.5	АКТИВ. АТТРАКЦИОН .....	33
8.6	НАСТРОЙКА .....	34
8.6.1	ФИЛЬТРАЦИЯ .....	34
8.6.2	ПОДОГРЕВ .....	38
8.6.3	ДОЛИВ .....	39
8.6.4	ПОДСВЕТКА .....	42
8.6.5	АТТРАКЦИОНЫ .....	43
8.6.6	СТАТИСТИКА .....	45
8.6.7	ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ .....	47
8.7	СЕРВИС .....	48
8.7.1	КАЛИБРОВКИ .....	48
8.7.2	ДИАПАЗОНЫ УСТАВОК .....	50
8.7.3	ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ .....	51
8.7.4	НАСТРОЙКА РУЧНОЙ ПРОМЫВКИ .....	53
8.7.5	НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОМЫВКИ .....	55
8.7.6	НАСТРОЙКА УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ .....	59
8.7.7	ВРЕМЯ, ДЕНЬ НЕДЕЛИ И ДАТА .....	61
8.7.8	ПАРОЛЬ НАСТРОЙКИ .....	62

8.7.9 ПАРОЛЬ СЕРВИС .....	63
8.7.10 СПИСОК СОБЫТИЙ .....	64
8.7.11 ВЫБОР ЯЗЫКА .....	65
8.7.12 НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИИ .....	65
8.7.13 УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ .....	69
8.7.14 СБРОС НАСТРОЕК .....	71
8.7.15 ПОЛНЫЙ СБРОС НАСТРОЕК .....	72
8.8 РЕЖИМ .....	74
9 ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ С НАПРЯЖЕНИЕМ ПИТАНИЯ 380В .....	74
9.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ 380В .....	77
9.2 НАСТРОЙКА ТОКА НА ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЕ .....	80
10 РЕКОМЕНДАЦИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	81
10.1 МОНТАЖ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ ВОДЫ .....	81
10.1.1 КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИЙ ВОДОПОГРУЖНОЙ ДАТЧИК .....	83
10.1.2 ПОПЛАВКОВЫЙ ДАТЧИК .....	83
10.1.3 КРЕПЛЕНИЕ ПОПЛАВКОВОГО ДАТЧИКА .....	84
10.2 ПЬЕЗОКНОПКА СЕНСОРНАЯ И ЗАКЛАДНЫЕ .....	85
10.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ УСТРОЙСТВ С ПОМОЩЬЮ RS-485 .....	87
10.4 ДАТЧИК ПОТОКА .....	89
10.5 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ .....	90
11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	91
12 АДРЕСА ГАРАНТИЙНОГО И ПОСТГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	92

## 1 УКАЗАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

### 1.1 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b></p> <p>Данные предупреждения, выделенные в тексте, появляются перед описанием проведения процедур или операций, которые обязательно должны быть соблюдены, чтобы предотвратить возникновение неисправностей / убытков / поломок, а также нанести вред здоровью обслуживающего персонала.</p>
	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Данные предупреждения, выделенные в тексте, появляются перед описанием проведения процедур или операций, которые могут быть совершены в неправильном порядке или неправильно, что может привести к возникновению неисправностей / убытков / поломок, а также нанести вред здоровью обслуживающего персонала.</p>
	<p><b>Информация.</b></p> <p>Данные предупреждения, выделенные в тексте, появляются перед информацией, несущей ознакомительный характер.</p>

### 1.2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данную инструкцию необходимо сохранить и передать владельцу Пульту управления бассейном SmartPoolBox Light (далее по тексту ПУ) для дальнейшего использования монтажными организациями при обслуживании / настройке ПУ.



Перед монтажом и настройкой ПУ необходимо ознакомиться с данной инструкцией и действовать в соответствии с ней.

ПУ изготовлен в соответствии с ТУ 27.12.31-004-81683765-2024 “Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение не более 1кВ” и соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), регистрационный номер Сертификата о соответствии ЕАЭС № RU С-RU. АБ53.В.01565/21 (дата регистрации Сертификата о соответствии 06.08.2021 г. (по 05.08.2026 г. включительно)).



Компания производитель не несет ответственности за любые ошибки / поломки / убытки, возникшие в результате вмешательства неквалифицированных лиц в работу ПУ / монтаж ПУ / настройку ПУ.



### 1.3 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Упаковочные материалы поддаются вторичной переработке. Упаковку необходимо утилизировать без ущерба для окружающей среды!

### 1.4 ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

При проведении погрузочно-разгрузочных работ требуется осторожность. Небрежность или недостаточно надежная фиксация упаковки с ПУ во время транспортировки могут стать причиной его поломки (в том числе и необратимой поломки).



Транспортировка ПУ должна осуществляться в заводской упаковке, без встрясок, падений с высоты. На упаковку нельзя ставить другие грузы. В процессе перевозки ПУ не должен подвергаться воздействию внешней среды (особенно повышенной влажности и отрицательным температурам).

### 1.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ПУ должен использоваться исключительно для тех целей и задач, для которых он разработан, а именно для управления устройствами фильтрации, нагрева и долива воды, а также для управления аттракционами и подсветкой бассейна.



Использование ПУ для любых других целей, не предназначенных функционалом – недопустимо и может нанести вред здоровью обслуживающего персонала и иных лиц, а также привести к убыткам, поломкам как самого ПУ, так и окружающего оборудования и помещения, в котором он смонтирован.



Производитель не несет ответственности за повреждения как самого ПУ, так и окружающего оборудования и помещения, в котором он смонтирован, а также за нанесенный вред здоровью обслуживающего персонала, вызванные использованием ПУ не по назначению.

### 1.6 РИСКИ



После вскрытия упаковки необходимо убедиться в целостности всех комплектующих. В случае сомнений целостности или комплектности – свяжитесь с поставщиком. Упаковку с ПУ необходимо хранить в недоступном для детей и животных месте.

Перед подключением ПУ к сети электропитания убедитесь, что напряжение сети соответствует рабочему напряжению ПУ (**п. 2.2**).

Существуют основные правила, которые необходимо соблюдать:

- не дотрагиваться до ПУ мокрыми или влажными руками;
- не подвергать ПУ воздействию атмосферных явлений (в особенности высокой влажности, низким температурам);
- не допускать использования ПУ детьми или неподготовленным персоналом;

- в случае неправильной работы ПУ – отключите его от сети электропитания и проконсультируйтесь с поставщиком / производителем по вопросам необходимых настроек / ремонта.

Перед проведением любых работ с ПУ необходимо отключить ПУ от сети электропитания.

## 2 НАЗНАЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

ПУ предназначен для:

- управления до 2-х насосов фильтровальной установки в заранее задаваемые промежутки времени суток (возможно подключение монофазных и трехфазных насосов);
- защиты насосов от "перегрузки" и "сухому ходу" по потребляемому току;
- управления работой теплообменника или электронагревателя для бассейнов посредством коммутации нагрузки с током не более 2А (циркуляционного насоса отопления и электромагнитного клапана для теплообменника или электромагнитного пускателя для электронагревателя) - от аналогового датчика температуры (поставляется в комплекте) либо от термостата;
- управления дополнительным оборудованием с помощью «СУХИХ» беспотенциальных контактных групп (запуск автоматической промывки фильтра и промывки ультрафиолетовой лампы, аварийная сигнализация, включение дренажного насоса и т.д.);
- управления до 2-х внешних блоков автоматической обратной промывки фильтра **AUTOCLEAN S-LIGHT**, подключенных через шину **RS-485**;
- контроля и регулирования уровня воды в перелевном или скиммерном бассейне. Уровень воды поддерживается в зависимости от сигнала 5-ти электропроводных кондуктометрических водопогружных датчиков - для переливного бассейна, а от сигнала поплавкового датчика герконового типа (приобретается отдельно) - для скиммерного. Вместо поплавкового датчика герконового типа можно подключить два электропроводных кондуктометрических водопогружных датчика;
- контроля потока с помощью датчика потока (приобретается отдельно);
- управления подсветкой бассейна, в том числе по протоколу **DMX512**;
- управления ультрафиолетовой лампой;
- управления 3-мя аттракционами.

### 2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики ПУ:

- Размеры ПУ: 195мм x 265мм x 100мм.
- Вес электронного блока управления: 1.3 кг.
- Класс защиты: IP56.
- Класс защиты от поражения электрическим током: Класс I.
- Напряжение питающей сети: 220В ±10%, 50Гц.
- Максимальное потребление мощности, без учета подключаемой нагрузки: 50 Вт.
- Диапазон рабочих температур: +5 ÷ +35С°.
- Относительная влажность воздуха: не более 75%.
- Максимальный ток нагрузки для каждого насоса фильтровальной установки: 10А (2.2кВт).
- Количество подключаемых насосов фильтрации: 2шт.
- Максимальный ток нагрузки для подключения исполнительных устройств нагрева: 2А (0.4 кВт).

- Диапазон измерения температуры:  $0 \div 52 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Максимальный ток нагрузки для подключения ультрафиолетовой лампы: 2A (0.4 кВт).
- Максимальный ток нагрузки для подключения исполнительного устройства долива воды: 2A (0.4 кВт).
- Длительность цикла обратной промывки:  $50 \div 300 \text{ сек.}$
- Длительность цикла уплотнения:  $10 \div 60 \text{ сек.}$
- Диапазон установки давления обратной промывки:  $1.0 \div 5.0 \text{ бар.}$
- Количество подключаемых аттракционов: 3шт.
- Напряжение питания аттракционов: 220В / 380В.
- Максимальный ток нагрузки для насоса аттракциона 220В: 10A (2.2кВт).
- Максимальный ток нагрузки для насоса аттракциона 380В: ограничивается электромагнитными пускателями.
- Напряжение питания подсветки бассейна: 220В.
- Внешнее управление аттракционами и подсветкой бассейна: пьезокнопка.
- Тип подключения датчиков уровня: кондуктометрические ( $2 \div 5 \text{ шт.}$ ), поплавковый (герконовый).
- Wi-Fi: IEEE 802.11 b/g/n-compliant.
- Частотный диапазон Wi-Fi сети: 2.4 ГГц.
- Bluetooth LE: Bluetooth 5.

## 2.3 ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ ПУ

Общие размеры ПУ приведены на рисунке 1.

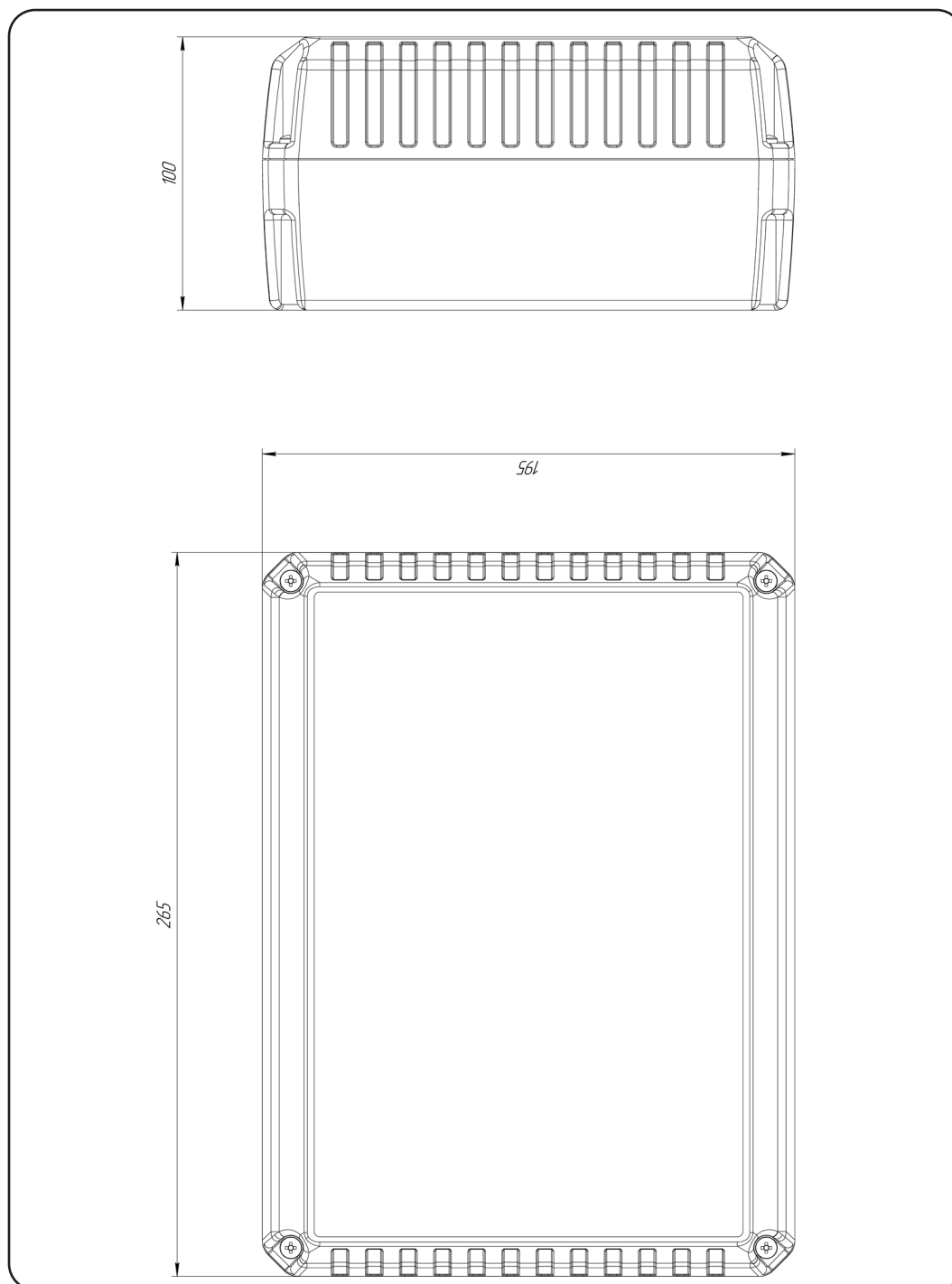


Рисунок 1. Общие размеры ПУ.

## 2.4 ПРЕИМУЩЕСТВА И ОСОБЕННОСТИ

- Автоматическое управление насосами фильтрации, контуром нагрева воды, обратной промывкой, доливом воды, ультрафиолетовой лампой и ее промывкой.
- Плавный запуск и отключение насосов фильтрации 220В;
- Реализовано подключение тепловой защиты для трехфазных (380В) насосов фильтрации, аттракционов и подсветки бассейна;
- Возможно подключение датчика затопления;
- Контроль потока с помощью датчика потока;
- Контроль и регулирование уровня воды на основе сигнала с пяти электропроводных водопогружных кондуктометрических или одного поплавкового датчиков уровня (двух электропроводных водопогружных кондуктометрических датчиков);
- Управление тремя аттракционами, в том числе с помощью пневмо- и пьезокнопок;
- Управление подсветкой бассейна, в том числе с помощью протокола DMX512;
- Интуитивно понятный интерфейс дисплея на русском и английском языках позволяет максимально просто настроить работу ПУ;
- Контроль теплосъема. ПУ может отслеживать не только температуру воды бассейна, но и температуру воды сразу после контура нагрева;
- Журнал температуры воды в бассейне. ПУ сохраняет в памяти температуру воды в бассейне за последние сутки и за последние 30 дней.
- Деление на пользовательские и сервисные настройки, защищенные паролями, позволяет защитить систему от неопытных пользователей;
- Сохранение всех настроек в энергонезависимой памяти. При отключении электропитания все заданные настройки (независимо от времени отключения) сохраняются без изменений;
- Удаленный доступ и управление. Встроенные Bluetooth и Wi-Fi модули позволяют осуществлять удаленную настройку и мониторинг ПУ через мобильное приложение;
- Обновление ПО через Wi-Fi;
- Уведомления по E-mail. При возникновении аварийной ситуации на вашу почту (необходимо указать в настройках ПУ) будет отправлено уведомление;
- Журнал событий. ПУ запоминает 30 последних событий: аварии, подача питания, начало промывки, отклонение температуры от уставки и т.д.;
- Интерфейс RS-485 позволяет управлять другими устройствами (например, **AUTO-CLEAN S-Light**), а также использовать ПУ с различными системами удаленного мониторинга и управления («Умный Дом»).

### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ПУ укомплектован всем необходимым для монтажа и работы. Стандартная комплектация SmartPoolBox Light представлена в таблице 1.

Таблица 1. Комплектация SmartPoolBox Light

Кол-во	Артикул	Наименование	Фото
1 шт.	A105131	Пульт управления бассейном SmartPoolBox Light	
1 шт.	A103190	Датчик температуры	
4 шт.	-	Дюбель 6*40	-
4 шт.	-	Саморез A2 4*35	-
1 шт.	-	Гарантийный талон	-
1 шт.	-	Инструкция по эксплуатации	-



Дополнительно на условиях проведения акций, система может комплектоваться разнообразными устройствами, облегчающими уход за плавательным бассейном, и расширяющие возможности автоматизации его управления. Сроки и условия проведения акций, а также перечень и состав устройств, участвующих в акциях, размещаются на сайте компании [acon.ru](http://acon.ru).



#### 4 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Не допускается эксплуатация ПУ без заземления и / или в разгерметизированном (неплотно закрыта крышка, не закручены гермовводы, не загерметизированы доп. отверстия и т.д.) состоянии.

Место подключения ПУ в электрическую сеть должно быть защищено от воды.

Помимо этого обязательна установка автоматического устройства защиты (УЗО) от утечки тока не более 30mA.

Запрещается использовать для питания ПУ кабель питания с сечением проводников менее 1мм<sup>2</sup>.

Схема подключения оборудования к блоку управления SmartPoolBox Light показана на рисунке 2. Назначение клемм представлено в таблице 2.

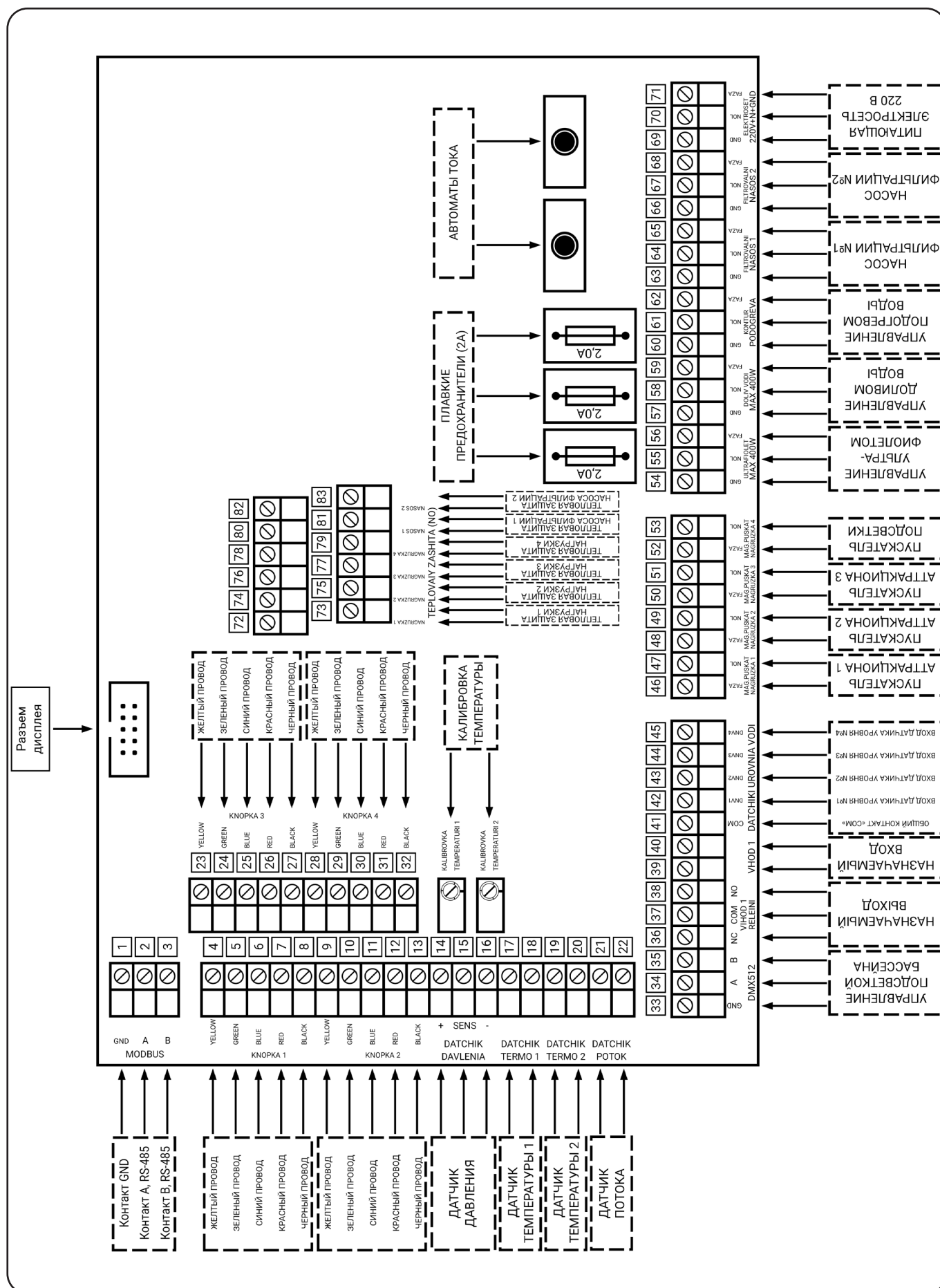


Рисунок 2. Электрические подключения SmartPoolBox Light.

Таблица 2. Назначение клемм.

<b>Подключение шины RS-485</b> 1 - Контакт GND 2 - Контакт А 3 - Контакт В	<b>Подключение кнопки управления подсветкой</b> 28 - YELLOW (желтый провод, полярность не влияет) 29 - GREEN (зеленый провод, полярность не влияет) 30 - BLUE (синий светодиод, плюс) 31 - RED (красный светодиод, плюс) 32 - BLACK (общий контакт светодиодов, минус)
<b>Подключение кнопки управления аттракционом 1</b> 4 - YELLOW (желтый провод, полярность не влияет) 5 - GREEN (зеленый провод, полярность не влияет) 6 - BLUE (синий светодиод, плюс) 7 - RED (красный светодиод, плюс) 8 - BLACK (общий контакт светодиодов, минус)	<b>Подключение шины управления подсветкой бассейна DMX512</b> 33 - Контакт GND 34 - Контакт А 35 - Контакт В
<b>Подключение кнопки управления аттракционом 2</b> 9 - YELLOW (желтый провод, полярность не влияет) 10 - GREEN (зеленый провод, полярность не влияет) 11 - BLUE (синий светодиод, плюс) 12 - RED (красный светодиод, плюс) 13 - BLACK (общий контакт светодиодов, минус)	<b>Подключение к назначаемому выходу №1</b> 36 - NC (Нормально закрытый контакт) 37 - COM (Общий контакт) 38 - NO (Нормально открытый контакт)
<b>Подключение датчика давления в фильтре</b> 14 - "+" 15 - "SENS" 16 - "-"	<b>Подключение к назначаемому входу №1</b> 39 - Контакт №1 (полярность не влияет) 40 - Контакт №2 (полярность не влияет)
<b>Подключение датчика температуры 1</b> 17 - Контакт №1 (полярность не влияет) 18 - Контакт №2 (полярность не влияет)	<b>Подключение общего контакта «COM» датчика уровня воды</b> 41 - Контакт №1 (полярность не влияет)
<b>Подключение датчика температуры 2</b> 19 - Контакт №1 (полярность не влияет) 20 - Контакт №2 (полярность не влияет)	<b>Подключение датчика уровня воды №1</b> 42 - Контакт №1 (полярность не влияет)
<b>Подключение датчика потока</b> 21 - Контакт №1 (полярность не влияет) 22 - Контакт №2 (полярность не влияет)	<b>Подключение датчика уровня воды №2</b> 43 - Контакт №1 (полярность не влияет)
<b>Подключение кнопки управления аттракционом 3</b> 23 - YELLOW (желтый провод, полярность не влияет) 24 - GREEN (зеленый провод, полярность не влияет) 25 - BLUE (синий светодиод, плюс) 26 - RED (красный светодиод, плюс) 27 - BLACK (общий контакт светодиодов, минус)	<b>Подключение датчика уровня воды №3</b> 44 - Контакт №1 (полярность не влияет)
	<b>Подключение датчика уровня воды №4</b> 45 - Контакт №1 (полярность не влияет)

Продолжение таблицы 2.

<b>Подключение электромагнитного пускателя аттракциона 1</b> 46 - FAZA (фаза) 47 - NOL (ноль)	<b>Подключение насоса фильтрации №2</b> 66 - GND (земля) 67 - NOL (ноль) 68 - FAZA (фаза)
<b>Подключение электромагнитного пускателя аттракциона 2</b> 48 - FAZA (фаза) 49 - NOL (ноль)	<b>Подключение к сети 220 В</b> 69 - GND (земля) 70 - NOL (ноль) 71 - FAZA (фаза)
<b>Подключение электромагнитного пускателя аттракциона 3</b> 50 - FAZA (фаза) 51 - NOL (ноль)	<b>Подключение тепловой защиты аттракциона 1</b> 72 - Контакт №1 (полярность не влияет) 73 - Контакт №2 (полярность не влияет)
<b>Подключение электромагнитного пускателя подсветки</b> 52 - FAZA (фаза) 53 - NOL (ноль)	<b>Подключение тепловой защиты аттракциона 2</b> 74 - Контакт №1 (полярность не влияет) 75 - Контакт №2 (полярность не влияет)
<b>Подключение ультрафиолетовой лампы</b> 54 - GND (земля) 55 - NOL (ноль) 56 - FAZA (фаза)	<b>Подключение тепловой защиты аттракциона 3</b> 76 - Контакт №1 (полярность не влияет) 77 - Контакт №2 (полярность не влияет)
<b>Подключение насоса долива воды</b> 57 - GND (земля) 58 - NOL (ноль) 59 - FAZA (фаза)	<b>Подключение тепловой защиты подсветки</b> 78 - Контакт №1 (полярность не влияет) 79 - Контакт №2 (полярность не влияет)
<b>Подключение контура подогрева</b> 60 - GND (земля) 61 - NOL (ноль) 62 - FAZA (фаза)	<b>Подключение тепловой защиты насоса фильтрации №1</b> 80 - Контакт №1 (полярность не влияет) 81 - Контакт №2 (полярность не влияет)
<b>Подключение насоса фильтрации №1</b> 63 - GND (земля) 64 - NOL (ноль) 65 - FAZA (фаза)	<b>Подключение тепловой защиты насоса фильтрации №2</b> 82 - Контакт №1 (полярность не влияет) 83 - Контакт №2 (полярность не влияет)

**5 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ПУ**

- 1) При получении короба с ПУ необходимо вскрыть короб и проверить целостность ПУ и комплектующих, а также сверить соответствие комплектации с листом комплектации.
- 2) Снять защитную пузырьковую пленку с ПУ.
- 3) Открутить 4 винта крышки ПУ и аккуратно ее снять, отсоединив шлейф от платы управления.
- 4) Определившись с местом монтажа ПУ, необходимо разметить места для сверления отверстий (см. Рис.3).
- 5) Просверлить отверстия в размеченных местах буром или сверлом Ø6 мм. Запрещается сверлить отверстия сквозь корпус ПУ. Затем в просверленные отверстия установить входящие в комплект дюбели 6×40 мм.
- 6) С помощью входящих в комплект саморезов 4×35 мм, необходимо прикрутить нижнюю крышку ПУ.
- 7) Далее необходимо выполнить все электрические подключения к ПУ согласно электрической схеме (**п.4**). Оставшиеся свободные гермовводы необходимо обязательно заглушить для предотвращения попадания через них влаги на плату управления ПУ. Заглушить гермовводы можно с помощью специальных заглушек (в комплекте не поставляются), либо с помощью небольших отрезков ПВХ кабеля.
- 8) Подключить к плате управления шлейф, аккуратно установить обратно крышку ПУ и, придерживая, закрутить 4 винта.
- 9) После произведенных действий ПУ можно включать и приступать к его настройке.

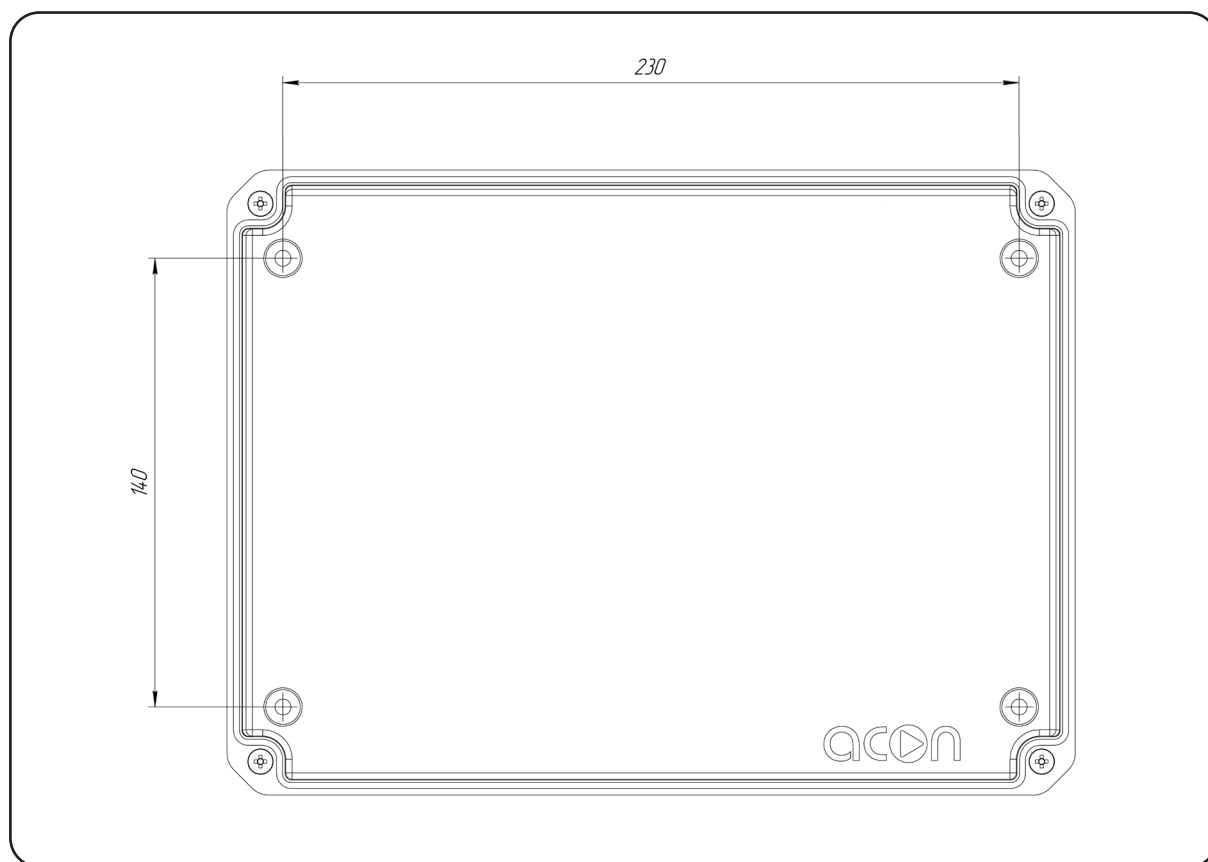


Рисунок 3. Нижняя крышка ПУ.

## 6 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Блок управления ПУ оснащен семистрочным матричным дисплеем с высокоинформативной визуализацией для настройки и отображения рабочих и установочных параметров. На Рис.4 представлена панель управления ПУ.

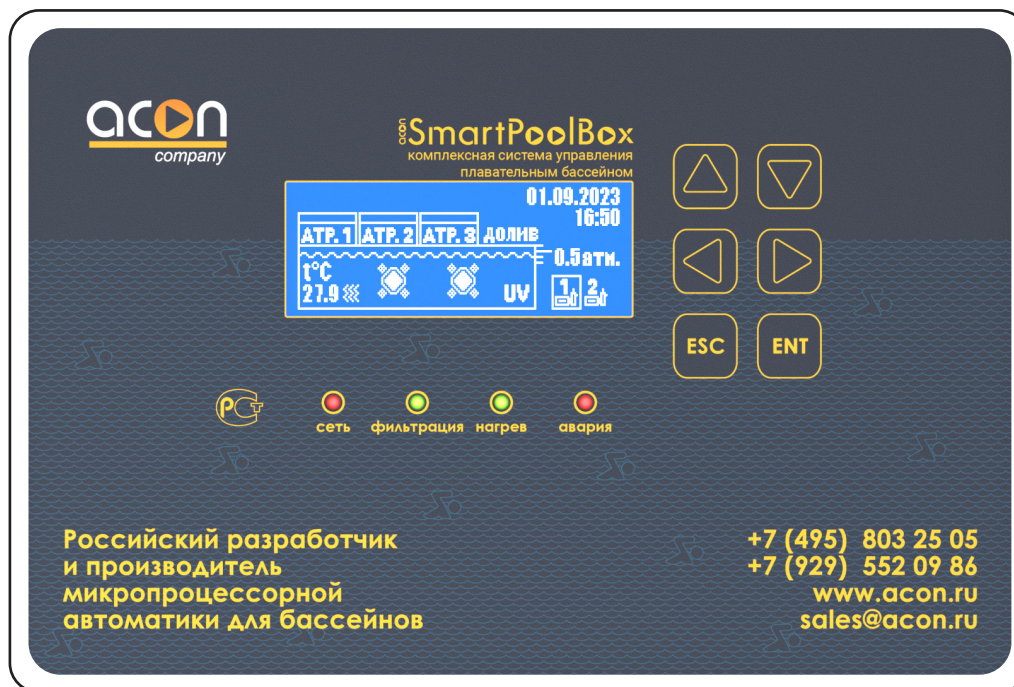


Рисунок 4. Панель управления SmartPoolBox Light.

### СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ

- **Сеть** - индикация подключения ПУ к сети.
- **Фильтрация** - индикация работы насосов фильтровальной установки.
- **Нагрев** - индикация работы нагрева воды в бассейне.
- **Авария** – индикация о произошедшей аварийной ситуации и блокировки ПУ. В этом случае требуется вмешательство пользователя.

### КНОПКИ ДЛЯ РАБОТЫ С МЕНЮ ДИСПЛЕЯ

- и - для перемещения курсора между пунктами меню по вертикали и изменения значения установочных параметров;
- и - для перемещения курсора установочных параметров по горизонтали;
- - выбор пункта меню или подменю;
- - для выхода и сохранения настроек из текущего подменю.












Для включения и отключения автономной работы ПУ нажмите кнопку .









## 7 МЕНЮ ПЕРВОГО ЗАПУСКА

При первом запуске ПУ, а также после полного сброса настроек (**п.8.7.15**) отобразится меню первого запуска. В данном меню можно настроить параметры следующих функций ПУ: фильтрация, подогрев, ультрафиолетовая обработка, обратная промывка фильтра, долив воды, подсветка бассейна, работа аттракционов и назначаемые вход и выход.

Перемещение по меню производится кнопками  и .

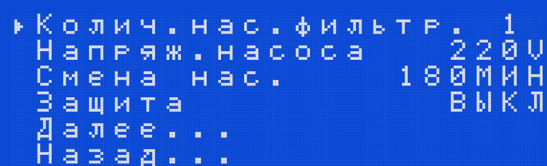
Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  и  подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки  и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Для перехода к следующему разделу кнопками  и  подведите курсор к фразе **Далее...** и однократно нажмите кнопку . Для перехода к предыдущему разделу кнопками  и  подведите курсор к фразе **Назад...** и однократно нажмите кнопку .

Далее по очереди рассмотрим каждый раздел.

## 1) Фильтрация.

В данном разделе можно установить первичные настройки работы фильтровальных насосов. Подробнее о настройке каждого пункта - **п.8.6.1**.



Где:

**Колич.нас.фильтр.** – выбор количества подключенных насосов фильтрации (1 или 2);

**Напряж. насоса** – выбор питающего напряжения у подключенных насосов фильтрации;

**Смена нас.** – выбор промежутка времени, после которого один насос завершит работу, а второй ее начнет;

**Защита** – включение или отключение защиты по току насосов фильтрации с питающим напряжением 220В от "сухого хода" и "перегрузки".

## 2) Подогрев.

В данном разделе можно установить первичные настройки работы исполнительных устройств нагрева воды. Подробнее о настройке каждого пункта - **п.8.6.2**.





Где:

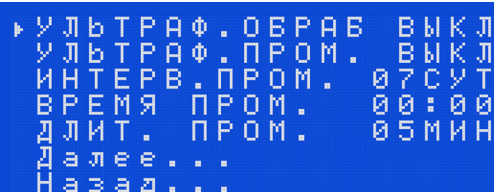
**Приор. нагрева** – установка приоритета работы насоса фильтрации по температуре воды в бассейне;

**Контр.теплонос.** – включение и отключение контроля прогрева воды при прохождении через устройство нагрева;

**Дтемп. теплосъёма** – установка допустимой разницы температуры воды после устройства нагрева и в бассейне.

### 3) Ультрафиолетовая обработка.

В данном разделе можно установить первичные настройки работы ультрафиолетовой лампы и ее промывки. Подробнее о настройке каждого пункта - [п.8.7.6](#).



УЛЬТРАФ. ОБРАБ ВКЛ  
УЛЬТРАФ. ПРОМ. ВКЛ  
ИНТЕРВ. ПРОМ. 07СУТ  
ВРЕМЯ ПРОМ. 00:00  
ДЛИТ. ПРОМ. 05МИН  
Далее...  
Назад...

Где:

**УЛЬТРАФ. ОБРАБ** – включение или отключение ультрафиолетовой обработки;

**УЛЬТРАФ. ПРОМ.** – включение и отключение автоматической промывки ультрафиолетовой лампы;

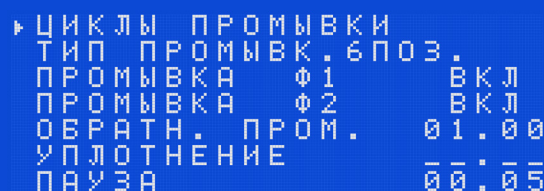
**ИНТЕРВ. ПРОМ.** – установка интервала времени, через который будет осуществляться автоматическая промывка ультрафиолетовой лампы;

**ВРЕМЯ. ПРОМ.** – установка времени начала автоматической промывки ультрафиолетовой лампы;

**ДЛИТ. ПРОМ.** – установка длительности автоматической промывки ультрафиолетовой лампы.

### 4) Автоматическая обратная промывка фильтра.

В данном разделе можно установить первичные настройки работы автоматической обратной промывки фильтра. Подробнее о настройке каждого пункта - [п.8.7.5](#).



ЦИКЛЫ ПРОМЫВКИ  
ТИП ПРОМЫВК. 6 ПОЗ.  
ПРОМЫВКА Ф1 ВКЛ  
ПРОМЫВКА Ф2 ВКЛ  
ОБРАТН. ПРОМ. 01.00  
УПЛОТНЕНИЕ  
ПАУЗА 00.05

Где:

**ЦИКЛЫ ПРОМЫВКИ** – установка недельного таймера-расписания для запуска автоматической промывки фильтра;

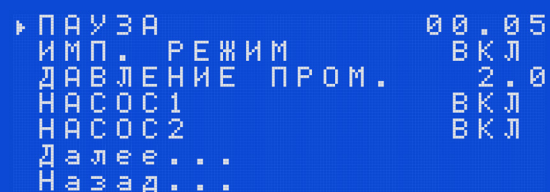
**ТИП ПРОМЫВК.** – выбор используемого типа клапана;

**ПРОМЫВКА Ф1 / Ф2** – включение или отключение промывки фильтра №1 / №2;

**ОБРАТН. ПРОМ.** – установка длительности процесса обратной промывки фильтров;

**УПЛОТНЕНИЕ** – установка длительности процесса уплотнения (ополаскивания) фильтров;

**ПАУЗА** – установка паузы после смены положения клапана и импульсной промывке.



```
▶ ПАУЗА 00.05
ИМП. РЕЖИМ ВКЛ
ДАВЛЕНИЕ ПРОМ. 2.0
НАСОС1 ВКЛ
НАСОС2 ВКЛ
Далее...
Назад...
```

Где:

**ИМП. РЕЖИМ** – включение и отключение режима импульсной (с прерываниями) промывки фильтров;

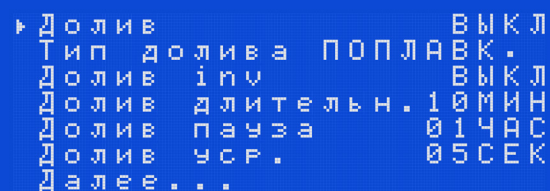
**ДАВЛЕНИЕ ПРОМ.** – установка давления в фильтре, при достижении которого включается автоматическая обратная промывка;

**НАСОС 1 / 2** – включение и отключение насосов, работающих при автоматической обратной промывке фильтра.

При выборе в пункте **ТИП ПРОМЫВК.** тип клапана **ГИДРОКЛ.** (гидроклапан) ниже появится пункт **ТИП ГИДРОКЛ.**, в котором можно выбрать вариант подключения гидроклапана (гидроклапанов).

#### 5) Долив.

В данном разделе можно установить первичные настройки работы устройств долива воды. Подробнее о настройке каждого пункта - [п.8.6.3](#).



```
▶ Долив ВЫКЛ
Тип долива ПОПЛАВК.
Долив inv ВЫКЛ
Долив длителън. 10МИН
Долив пауза 01ЧАС
Долив уср. 05СЕК
Далее...
```

Где:

**Долив** – включение или отключение функции долива воды в бассейн;

**Тип долива** – выбор типа датчиков уровня воды;

**Долив inv** – установка долива по инверсному (инвертированному) сигналу датчика;

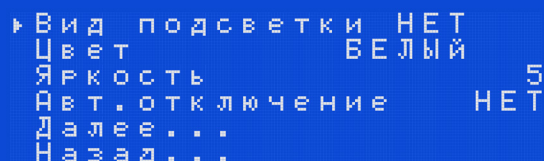
**Долив длителън.** – установка длительности долива воды в бассейн;

**Долив пауза** – установка длительности паузы между доливами воды в бассейн;

**Долив уср.** – установка длительности усреднения (задержки) реакции на датчики уровня воды.

#### 6) Подсветка.

В данном разделе можно установить первичные настройки работы подсветки бассейна. Подробнее о настройке каждого пункта - [п.8.1](#) и [п.8.6.4](#).



```
► Вид подсветки НЕТ
Цвет БЕЛЫЙ
Яркость 5
Авт.отключение НЕТ
Далее...
Назад...
```

Где:

**Вид подсветки** – выбор вида подсветки;

**Цвет** – выбор цвета подсветки;

**Яркость** – выбор яркости подсветки;

**Авт.отключение** – установка интервала времени, спустя который подсветка бассейна должна автоматически выключиться.

#### 7) Работа аттракционов.

В данном разделе можно установить первичные настройки работы аттракционов. Подробнее о настройке каждого пункта - [п.8.6.5](#).



```
► Колич.аттракц. НЕТ
Авт.отключение НЕТ
Защита по току ВЫКЛ
Далее...
Назад...
```

Где:

**Колич.аттракц.** – выбор количества подключенных аттракционов;

**Авт.отключение** – установка интервала времени, спустя который аттракционы должны автоматически выключиться;

**Защита по току** – включение или отключение тепловой защиты аттракционов (при наличии).

#### 8) Назначаемый вход.

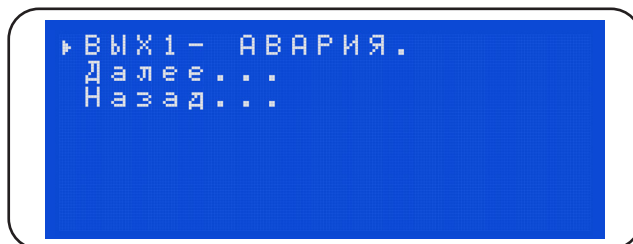
В данном разделе можно изменить функцию назначаемого входа. Подробнее о настройке данного пункта - [п.8.7.12](#).



```
► ВХ1 – НЕ ИСП.
Далее...
Назад...
```

## 9) Назначаемый выход.

В данном разделе можно изменить функцию назначаемого выхода. Подробнее о настройке данного пункта - **п.8.7.12**.



Если в разделе "Назначаемый выход" выбрать строку **Далее...** и однократно нажать кнопку **ENT**, то настройка завершится и откроется рабочее меню (**п.8**). Теперь ПУ готов к работе.

Все изменения можно будет скорректировать в любой удобный момент времени: в рабочем меню необходимо однократно нажать кнопку **ESC** и приступить к изменению настроек.

## 8 РАБОТА И НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ



Перед началом использования и настройки ПУ, рекомендуется обновить программное обеспечение (ПО).

Для обновления ПО необходимо проделать следующие шаги:

- 1) Подключиться к сети Wi-Fi ([п.8.7.13](#)), зайти в настройки удаленного управления ([п.8.7.13](#)) и обновить ПО, выбрав пункт **ОБНОВЛЕНИЕ ПО**.
- 2) Перезапустить ПУ с полным сбросом настроек ([п.8.7.15](#)).
- 3) Приступить к настройке и эксплуатации ПУ. Для удобства настройки ПУ можно использовать мобильное приложение, скачанное с сайта [acon.ru](http://acon.ru).

В рабочем состоянии, когда ПУ может производить автоматическую фильтрацию, подогрев, контроль уровня воды, управление аттракционами и подсветкой, на дисплее отображается рабочее меню:



С помощью рабочего меню можно получить следующую информацию:

- 1) В правом верхнем углу дисплея отображается текущая дата и время:



- 2) Слева от даты расположен значок Wi-Fi, с помощью которого можно узнать, подключен ли ПУ к сети Wi-Fi. Если значок Wi-Fi статичен, то ПУ подключен к сети. Если значок мигает, то ПУ не подключен к сети.



- 3) В правой части дисплея посередине отображается текущее давление в фильтре.



4) В правом нижнем углу дисплея отображены два насоса фильтрации. Белым прямоугольником обозначается насос фильтрации, работающий в данный момент времени:



5) В левой верхней части дисплея показывается, активен ли процесс обратной промывки фильтра:



6) Ниже отображена информация о работе подключенных аттракционов (количество аттракционов можно настроить в настройках ПУ - см. [п.7.6.5](#)). Если какой-либо аттракцион включен, то прямоугольник над его номером загорится белым цветом(прим. **АТР.1**):



7) Если в данный момент времени производится долив воды в бассейн, то справа от номеров аттракционов будет отображаться слово "долив":



8) Ниже, внутри "бассейна" отображена "волна". Если она анимирована, то в данный момент производится фильтрация воды в бассейне. Если она статична, то фильтрация воды в бассейне не производится:





9) В левом нижнем углу отображается текущая температура воды в бассейне:



10) Справа от температуры можно узнать, активен ли подогрев воды в бассейне. Если значка нет, то подогрев не активен. Если значок есть, то активен:



11) По центру "бассейна" отображается подсветка бассейна:



Если подсветка бассейна включена, то отображение подсветки станет следующим:



12) В правом нижнем углу "бассейна" отображена информация об ультрафиолетовой обработке воды в бассейне. Если она активна, то будет гореть значок "UV":



13) В правом верхнем углу "бассейна" между ним и текущим давлением отображена информация об уровне воды в бассейне - длинная прямая соответствует текущей замкнутой паре "датчик №(1-4) - общий датчик"(подробнее см. [п.10.1](#)).





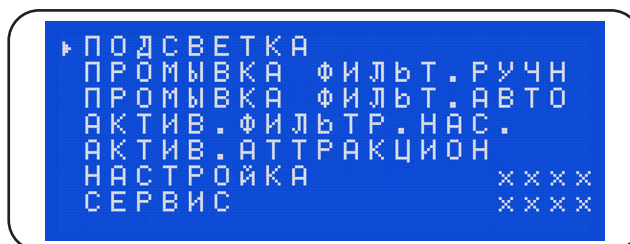
Помимо этого в рабочем меню можно быстро настроить необходимую температуру воды в бассейне, а также включить и выключить подсветку.

Положение курсора определяется мигающим белым прямоугольником.

Для настройки температуры воды в бассейне требуется однократно нажать кнопку **[ENT]**, ПУ покажет установленное значение (поставляется с установленным значением **28.5°C**). Кнопками **[↑]** и **[↓]** установить требуемое значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки **[←]** и **[→]**. Для выхода из режима редактирования нажать однократно кнопку **[ESC]**.

Для включения и выключения подсветки бассейна требуется однократно нажать кнопку **[ENT]**, кнопками **[←]** и **[→]** переместить курсор на значок подсветки, а кнопками **[↑]** и **[↓]** включить или выключить подсветку (вид значка подсветки описан выше). Для выхода из режима редактирования нажать однократно кнопку **[ESC]**.

Для просмотра и редактирования параметров требуется в рабочем меню однократно нажать кнопку **[ESC]**, ПУ перейдет в режим остановки, а на дисплее отобразится подменю:



При выходе из рабочего меню насос фильтрации останавливается, нагрев воды прекращается, а включенные аттракционы и подсветка продолжают работать.

где:

**ПОДСВЕТКА** – включение и настройка подсветки бассейна. Более точная настройка производится в меню **НАСТРОЙКА** ([п.8.6.4](#));

**ПРОМЫВКА ФИЛЬТ. РУЧН** – запуск процесса полуавтоматической промывки фильтра с выводом на дисплей инструкций к действиям оператора, проводящего процесс. Настройки параметров и интервалов производятся в меню **СЕРВИС** ([п.8.7.4](#)), поставляется с оптимальными настройками;

**ПРОМЫВКА ФИЛЬТ. АВТО** – запуск процесса автоматической промывки фильтра согласно заданным настройкам промывки. Настройки параметров и интервалов производятся в меню **СЕРВИС** ([п.8.7.5](#)), поставляется с оптимальными настройками;

**АКТИВ. ФИЛЬТР. НАС** – активация (включение) и отключение фильтровального насоса (включается только фильтровальный насос без отслеживания защиты, все остальные исполнительные устройства остаются отключенными). При включении в строке появляется анимационная пиктограмма, подтверждающая работу фильтровального насоса.



```
ПОДСВЕТКА
ПРОМЫВКА ФИЛЬТ.РУЧН
ПРОМЫВКА ФИЛЬТ.АВТО
▶ АКТИВ.ФИЛЬТР.НАС.*
АКТИВ.АТТРАКЦИОН
НАСТРОЙКА          x x x x
СЕРВИС             x x x x
```

**АКТИВ. АТТРАКЦИОН** – меню включения подключенных аттракционов. Настройки параметров и защит производятся в меню **НАСТРОЙКА** (п.8.6.5);

**НАСТРОЙКА** – меню настройки параметров бассейна;

**СЕРВИС** – меню настройки сервисных параметров.



Т.к. изменение настроек в меню требует определенной квалификации персонала, то настоятельно рекомендуется самостоятельно не изменять их, а предварительно согласовывать свои действия с уполномоченной организацией либо с техподдержкой ООО «АКОН».

Тел.: +7 (495) 803-25-05; Email: [service@acon.ru](mailto:service@acon.ru).

## 8.1 ПОДСВЕТКА

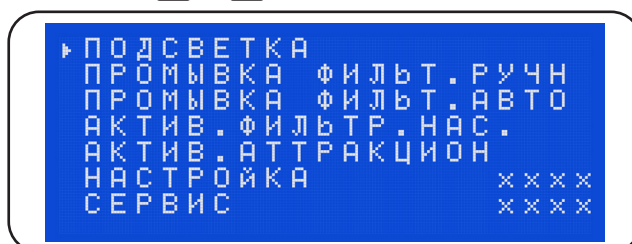
Положение курсора определяется белым треугольником слева от текста. Перемещение по меню производится кнопками  и .

Для проведения настройки параметров подсветки необходимо:

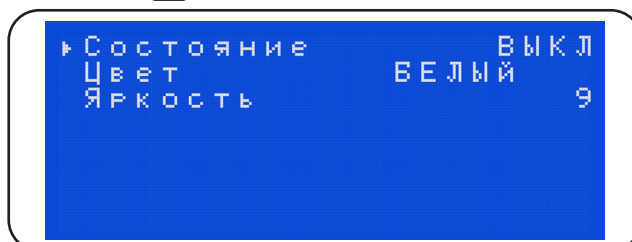
Находясь в подменю:













Установите курсор кнопками  и  на строке **ПОДСВЕТКА**:



Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится:



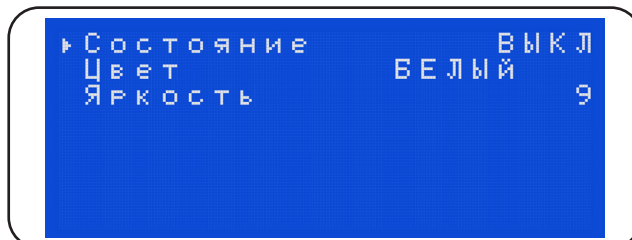
Перемещение по меню производится кнопками  и .

Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  и  подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки  и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Далее по очереди рассмотрим каждый пункт данного подменю.

### 8.1.1 СОСТОЯНИЕ

Пункт **Состояние** предназначен для включения и выключения подсветки.



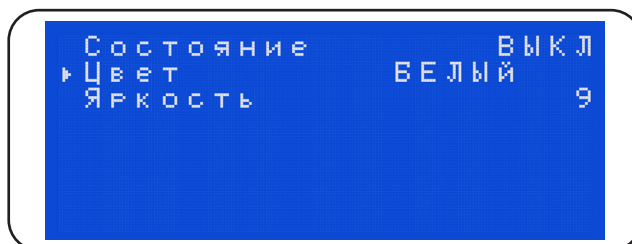
Может иметь два положения:

**ВЫКЛ** - подсветка выключена;

**ВКЛ** – подсветка включена.

### 8.1.2 ЦВЕТ

Пункт **Цвет** предназначен для изменения цвета подсветки бассейна.

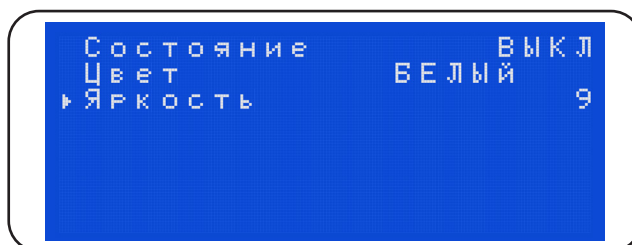


Может иметь десять положений:

- БЕЛЫЙ;
- ГОЛУБОЙ;
- СИНИЙ;
- ФИОЛЕТ. (ФИОЛЕТОВЫЙ);
- РОЗОВЫЙ;
- КРАСНЫЙ;
- ОРАНЖЕВ. (ОРАНЖЕВЫЙ);
- ЖЁЛТЫЙ;
- ЗЕЛЁНЫЙ;
- ПЕРЕЛИВ - все перечисленные выше цвета будут плавно меняться поочередно.

### 8.1.3 ЯРКОСТЬ

Пункт **Яркость** предназначен для изменения яркости подсветки бассейна.

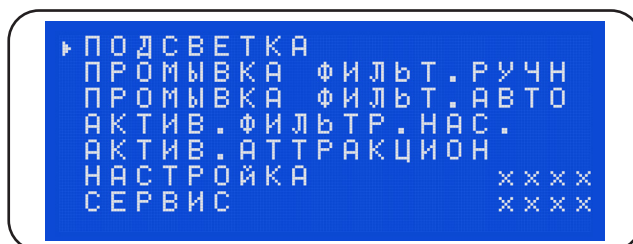


Может иметь девять положений от 1 до 9.

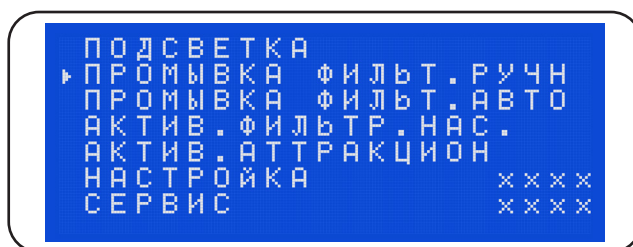
Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку **ESC**.

## 8.2 ПРОМЫВКА ФИЛЬТ. РУЧН

Для проведения полуавтоматической промывки фильтра необходимо:  
Находясь в подменю:



Установите курсор кнопками  и  на строке **ПРОМЫВКА ФИЛЬТ. РУЧН**:



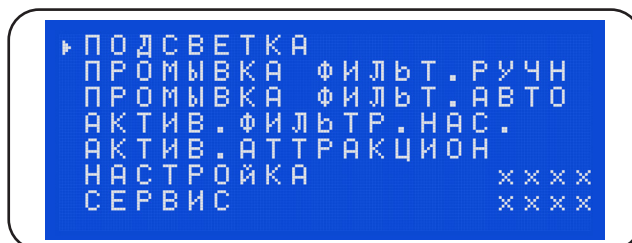
Однократно нажмите кнопку  и следуйте инструкциям на экране.

### 8.3 ПРОМЫВКА ФИЛЬТ. АВТО

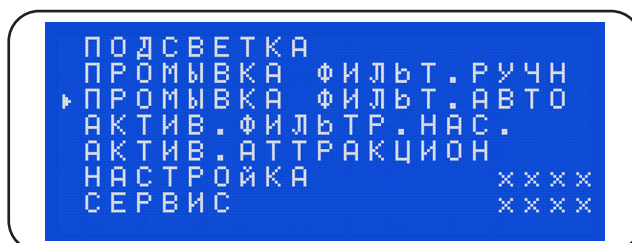
Пункт **ПРОМЫВКА ФИЛЬТ. АВТО** работает только при подключенном блоке / блоках автоматической обратной промывки **AUTOCLEAN S-Light**.



Для проведения автоматической промывки фильтра необходимо:

Находясь в подменю:



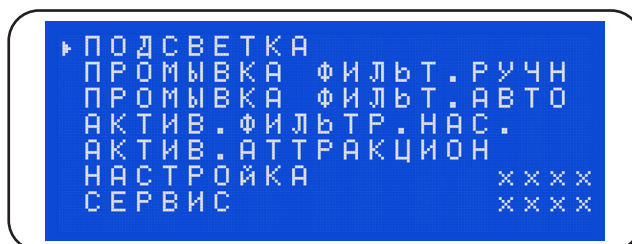
Установите курсор кнопками  и  на строке **ПРОМЫВКА ФИЛЬТ. АВТО**:



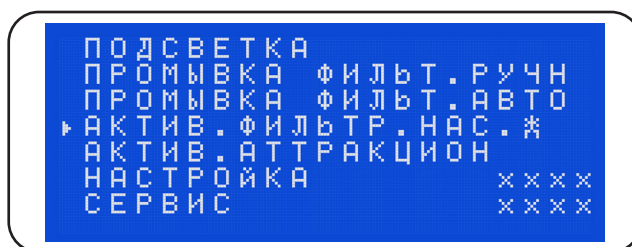
Однократно нажмите кнопку . После активации и выхода в рабочее меню (нажатием на кнопку ) начнется обратная промывка фильтров по заранее заданным настройкам.

## 8.4 АКТИВ. ФИЛЬТР. НАС.


Для принудительной активации насоса фильтрации без каких-либо защит необходимо:  
Находясь в подменю:



Установите курсор кнопками  и  на строке **АКТИВ. ФИЛЬТР. НАС.:**



Однократно нажмите кнопку .

Для выключения данного режима однократно нажмите кнопку .

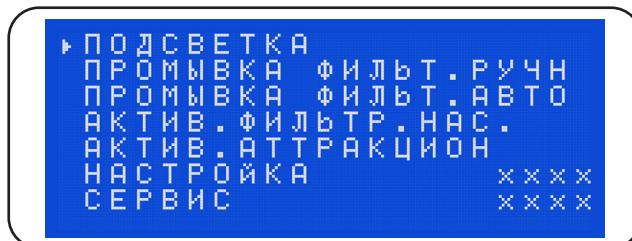


## 8.5 АКТИВ. АТТРАКЦИОН

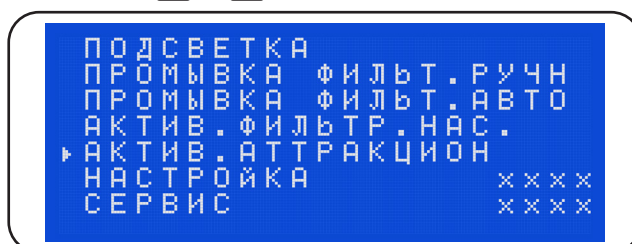
Пункт **АКТИВ. АТТРАКЦИОН** предназначен для включения и отключения аттракционов.

Для включения и отключения аттракционов необходимо:

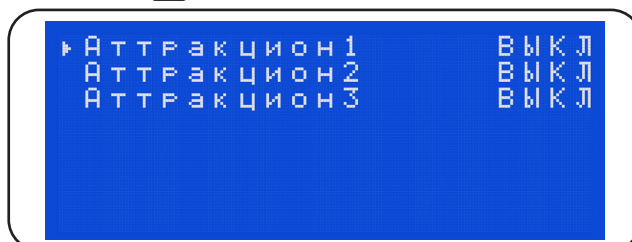
Находясь в подменю:



Установите курсор кнопками и на строке **АКТИВ. АТТРАКЦИОН**:



Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится:



Перемещение по меню производится кнопками и .

Если есть необходимость включить или выключить любой из 3-х аттракционов, то кнопками и подведите курсор к строке с номером нужного аттракциона и однократно нажмите кнопку . Кнопками и выставьте нужное значение.

После окончания корректировки однократно нажмите кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

## 8.6 НАСТРОЙКА

Для изменения параметров бассейна необходимо:  
Находясь в подменю:

```

▶ ПОДСВЕТКА
ПРОМЫВКА ФИЛЬТ.РУЧН
ПРОМЫВКА ФИЛЬТ.АВТО
АКТИВ.ФИЛЬТР.НАС.
АКТИВ.АТТРАКЦИОН
НАСТРОЙКА          xxxx
СЕРВИС             xxxx
    
```

Установите курсор кнопками и на строке **НАСТРОЙКА**:

```

ПОДСВЕТКА
ПРОМЫВКА ФИЛЬТ.РУЧН
ПРОМЫВКА ФИЛЬТ.АВТО
АКТИВ.ФИЛЬТР.НАС.
АКТИВ.АТТРАКЦИОН
▶ НАСТРОЙКА          xxxx
СЕРВИС             xxxx
    
```

Пункт **НАСТРОЙКА** защищен паролем (поставляется с паролем **0000**, который можно заменить в пункте **СЕРВИС** - см. [п.8.7.8](#)). Чтобы ввести пароль, необходимо однократно нажать кнопку . Кнопками и выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки и . После ввода пароля однократно нажмите кнопку . На дисплее появится:

```

▶ ФИЛЬТРАЦИЯ
ПОДОГРЕВ
ДОЛИВ
ПОДСВЕТКА
АТТРАКЦИОН
СТАТИСТИКА
ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ    3
    
```

Перемещение по подменю пункта **НАСТРОЙКА** производится кнопками и . Далее по очереди рассмотрим каждый пункт данного подменю.

### 8.6.1 ФИЛЬТРАЦИЯ

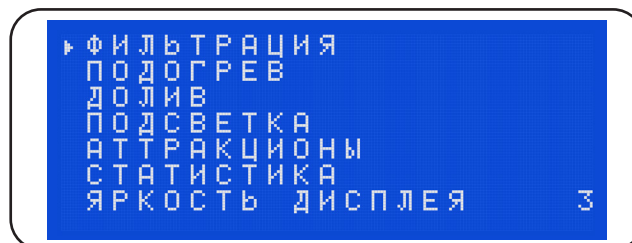
Пункт **ФИЛЬТРАЦИЯ** предназначен для изменения параметров фильтрации.

Для изменения параметров фильтрации необходимо:  
Находясь в подменю пункта **НАСТРОЙКА**:

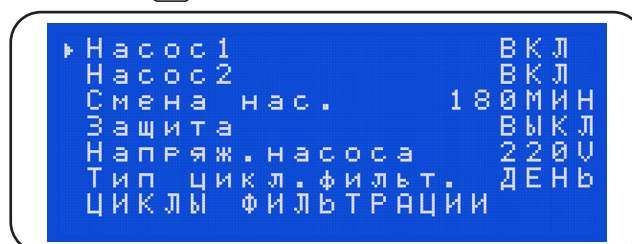
```

▶ ФИЛЬТРАЦИЯ
ПОДОГРЕВ
ДОЛИВ
ПОДСВЕТКА
АТТРАКЦИОН
СТАТИСТИКА
ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ    3
    
```

Установите курсор кнопками  $\triangle$  и  $\nabla$  на строке **ФИЛЬТРАЦИЯ**:



Однократно нажмите кнопку  $\text{ENT}$ , на дисплее появится:

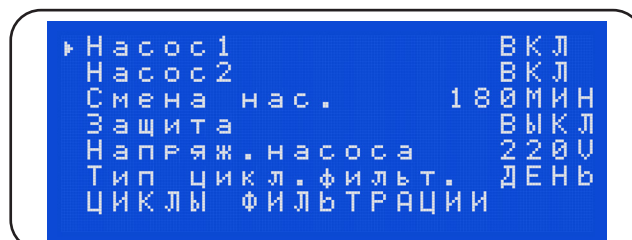


Перемещение по меню производится кнопками  $\triangle$  и  $\nabla$ .

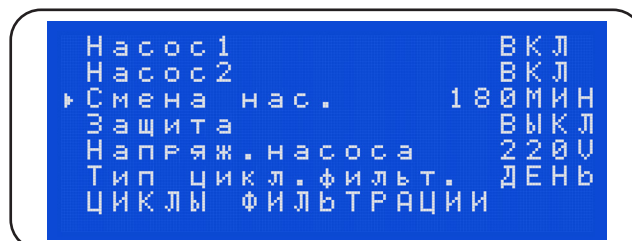
Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  $\triangle$  и  $\nabla$  подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку  $\text{ENT}$ . Кнопками  $\triangle$  и  $\nabla$  выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки  $\triangleleft$  и  $\triangleright$ . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку  $\text{ESC}$ .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку  $\text{ESC}$ .

1) Пункты **Насос1** и **Насос2** позволяют выбрать какой насос будет работать во время фильтрации (если выбраны оба насоса, то работать они будут по очереди):



2) Пункт **Смена нас.** позволяет задать промежуток времени в минутах (от **1 минуты** до **300 минут**), по прошествии которого один насос завершит работу, а второй ее начнет (по умолчанию выставлено значение **180 минут**):



3) Пункт **Защита** позволяет включить или отключить защиту по току насосов фильтрации с питающим напряжением 220В от "сухого хода" и "перегрузки". При срабатывании одной из защит ("сухой ход" или "перегрузка" насоса фильтрации) мигает светодиод «**АВАРИЯ**».

Срабатывание происходит при отклонении текущего значения силы тока насоса фильтровальной установки:

**СУХОЙ ХОД:** –40% от откалиброванного и записанного тока (процесс калибровки п. 8.7.1);

ПЕРЕГРУЗКА: +30% к откалиброванному и записанному току.

Защита по току насосов фильтрации с питающим напряжением 380В осуществляется подключением через электромагнитный пускатель и тепловую защиту (п. 9.1).

Работа ПУ организована по специальной программе: при срабатывании какой-либо из защит, во избежание полного отключения насоса в случаях, когда аварийная ситуация имела случайный или кратковременный характер, ПУ будет блокировать перезапуск насоса только на определенные промежутки времени. Для первого, второго и третьего срабатывания промежутков времени равен **1, 5 и 15 минут** соответственно.

Допускаются только три последовательно повторяющихся срабатывания одного вида защиты. После третьего неудачного перезапуска ПУ блокирует работу насоса без ограничения по времени (отключает питание насоса). Прежде чем продолжить работу, необходимо устранить причины срабатывания защиты и перезапустить питание ПУ.

```

Насос1          ВКЛ
Насос2          ВКЛ
Смена нас.      180МИН
► Защита        ВЫКЛ
Напряж. насоса  220V
Тип цикл. фильт. ДЕНЬ
ЦИКЛЫ ФИЛЬТРАЦИИ
    
```



Перед включением защиты необходимо в разделе СЕРВИС произвести калибровку номинального тока потребления насосов (п.8.7.1). ПУ измерит и запомнит данные значения.



Крайне не рекомендуется отключать защиту при использовании насосов фильтрации.

4) Пункт **Напряж. насоса** позволяет выбрать какое питающее напряжение у подключенных насосов фильтрации. Если используются насосы фильтрации с питающим напряжением 220В, то в строке необходимо выбрать значение **220В**. Если трехфазные насосы фильтрации, то **380В**:

```

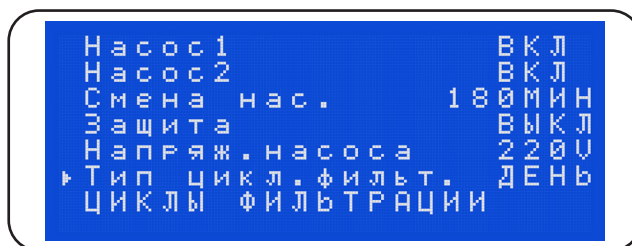
Насос1          ВКЛ
Насос2          ВКЛ
Смена нас.      180МИН
► Защита        ВЫКЛ
Напряж. насоса  220V
Тип цикл. фильт. ДЕНЬ
ЦИКЛЫ ФИЛЬТРАЦИИ
    
```

При выборе напряжения насоса 380В функция плавного пуска отключается.



Для насосов фильтрации 220В реализована работа с плавным пуском. Для насосов фильтрации 380В такой функции нет - для таких насосов реализовано подключение через электромагнитный пускатель (п.9). Для безопасной работы ПУ рекомендуется помимо электромагнитного пускателя установить тепловую защиту (п.9.1). Электромагнитные пускатели и тепловая защита приобретаются отдельно.

5) Пункт **Тип цикл. фильт.** позволяет выбрать один из трех возможных типов циклов фильтрации:



Типы циклов фильтрации:

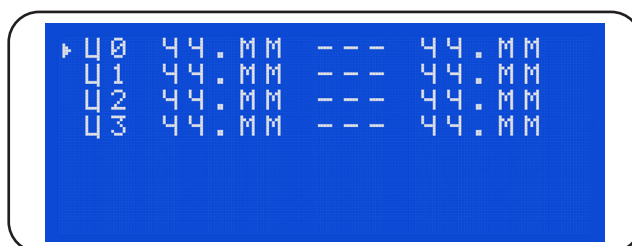
**24Ч** – круглосуточный цикл фильтрации, нельзя настроить;

**ДЕНЬ** – суточный цикл фильтрации, можно настроить четыре цикла фильтрации в пункте **ЦИКЛЫ ФИЛЬТРАЦИИ** (описан ниже);

**НЕД. (НЕДЕЛЯ)** – недельный цикл фильтрации, можно настроить для каждого дня недели свои четыре цикла фильтрации в пункте **ЦИКЛЫ ФИЛЬТРАЦИИ** (описан ниже).

6) Пункт **ЦИКЛЫ ФИЛЬТРАЦИИ** (пункт появляется только при выборе в предыдущем пункте **ДЕНЬ** или **НЕД.**) – ПУ обеспечивает запуск и остановку насоса фильтрации в заранее установленные промежутки времени суток. В течение суток пульт позволяет задать 4 цикла фильтрации с точностью до 1 минуты. Задаваемые в циклах интервалы времени определяют время работы насосов. Если заданные интервалы времени из разных циклов пересекаются друг с другом, то запуск насоса будет осуществлен в промежутке времени, соответствующему крайним значениям (самому раннему и самому позднему) этих циклов.

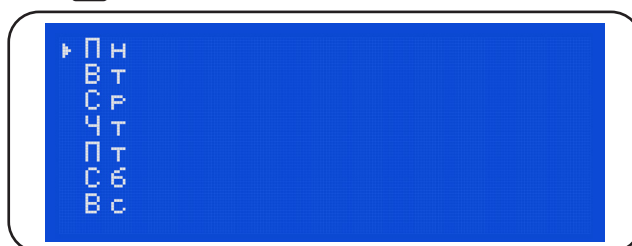
При выборе в предыдущем пункте типа цикла **ДЕНЬ**, подведении курсора на данную строку и однократном нажатии кнопки **ENT**, появится подменю настроек циклов фильтрации:



Где:

Формат **ЧЧ.ММ** – ЧАСЫ.МИНУТЫ.

7) Если выбрать тип цикла **НЕД.**, подвести курсор к строке **ЦИКЛЫ ФИЛЬТРАЦИИ** и однократно нажать кнопку **ENT**, появится подменю выбора дня недели:



Кнопками **△** и **▽** выберите нужный день недели и однократно нажмите кнопку **ENT**, появится подменю настроек циклов фильтрации, описанное выше.

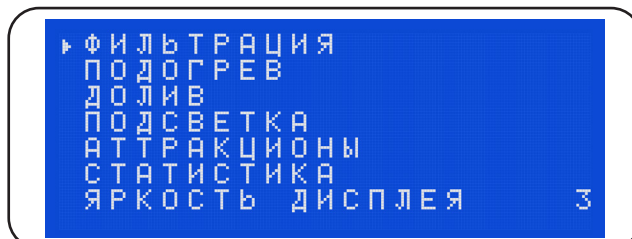


## 8.6.2 ПОДОГРЕВ

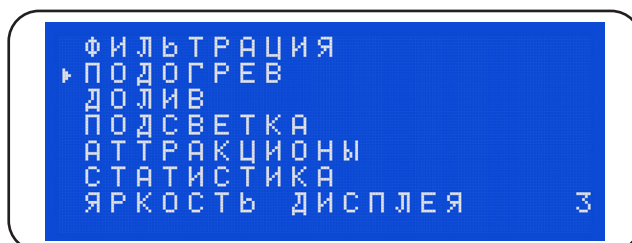
Пункт **ПОДОГРЕВ** предназначен для изменения параметров подогрева бассейна и контроля температуры после устройства нагрева.

Для изменения параметров подогрева необходимо:

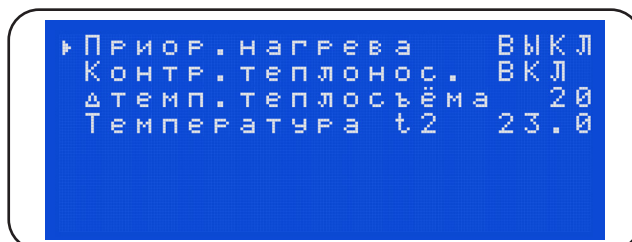
Находясь в подменю пункта **НАСТРОЙКА**:



Установите курсор кнопками и на строке **ПОДОГРЕВ**:



Однократно нажмите кнопку на дисплее появится:

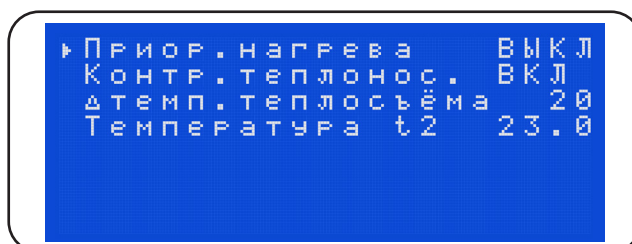


Перемещение по меню производится кнопками и .

Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками и подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками и выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

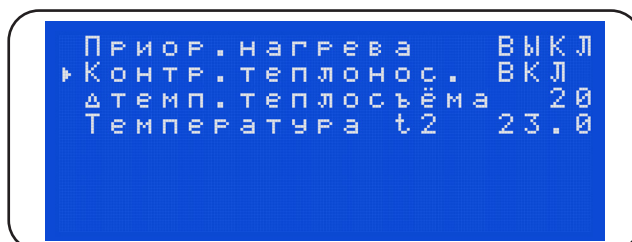
Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

1) Пункт **Приор. нагрева** предназначен для установки приоритета работы насоса фильтрации по температуре воды в бассейне:

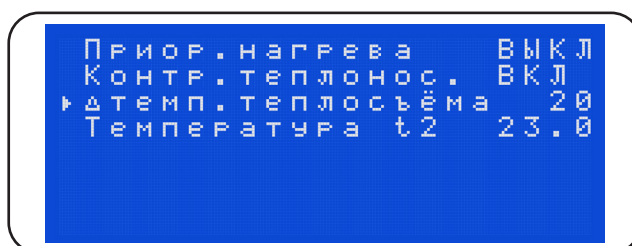


Таким образом, если установленное значение данного пункта **ВКЛ**, то работа насоса фильтрации не остановится по завершении рабочего цикла до тех пор, пока вода в бассейне не прогреется до заданного значения. При достижении нужной температуры ПУ перейдет в режим работы по установленным циклам.

2) Пункт **Контр. теплонос.** предназначен для включения и отключения функции контроля прогрева воды при прохождении через устройство нагрева (теплообменник, электронагреватель, тепловой насос):

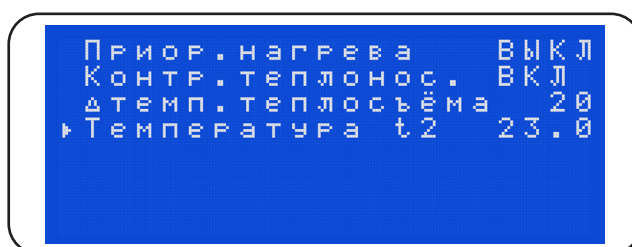


3) Пункт **Дтем. теплосъёма** предназначен для установки допустимой разницы температуры воды после устройства нагрева и в бассейне. Для реализации данной функции необходимо дополнительно приобрести ещё один датчик температуры.



При отклонении температуры воды от этой разницы на почту придет соответствующее уведомление.

4) Пункт **Температура t2** показывает текущую температуру воды после устройства нагрева.



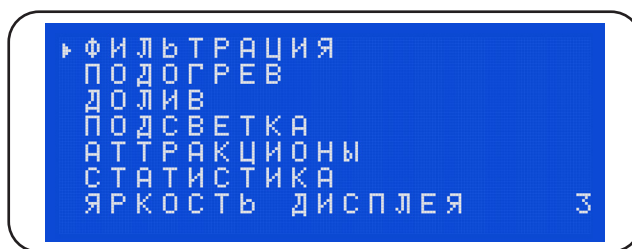
Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку **ESC**.

### 8.6.3 ДОЛИВ

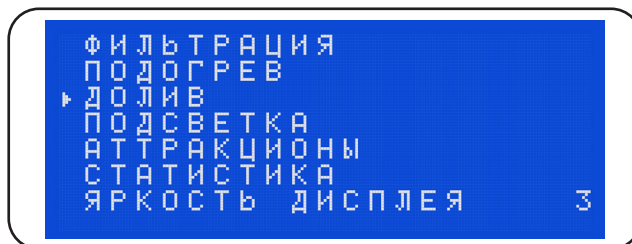
Пункт **ДОЛИВ** предназначен для изменения параметров долива воды в бассейн и выбора типа датчиков уровня воды: поплавковый датчик герконового типа / два электропроводных кондуктометрических водопогружных датчика (приобретаются отдельно) или пять электропроводных кондуктометрических водопогружных датчиков (приобретаются отдельно). Схема установки датчиков приведена в [п.10.1](#).



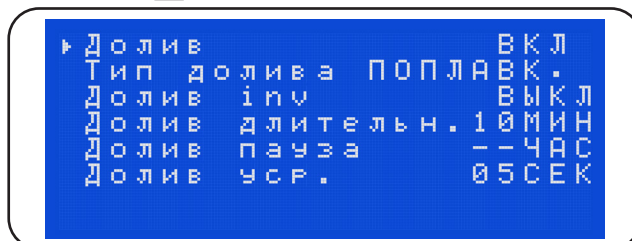
Для изменения параметров долива необходимо:  
Находясь в подменю пункта **НАСТРОЙКА**:



Установите курсор кнопками и на строке **ДОЛИВ**:



Однократно нажмите кнопку на дисплее появится:

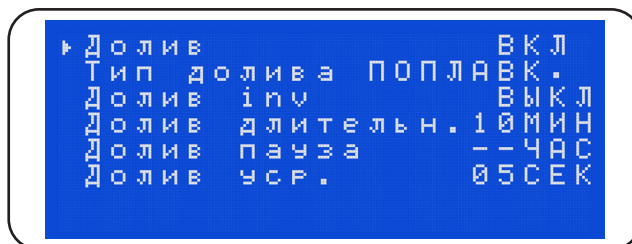


Перемещение по меню производится кнопками и .

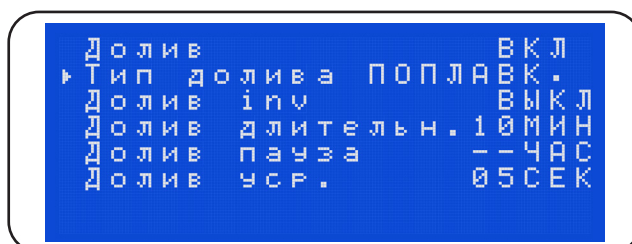
Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками и подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками и выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

1) Пункт **Долив** предназначен для включения или отключения функции долива воды в бассейн:



2) Пункт **Тип долива** предназначен для выбора типа датчиков уровня воды:

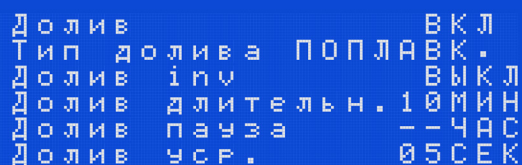


Возможные варианты для выбора:

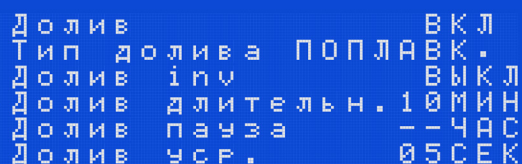
**ПОПЛАВК.** – поплавковый датчик герконового типа;

**5-ЭЛЕКТР.** – пять электропроводных кондуктометрических водопогружных датчиков.

3) Пункт **Долив inv** предназначен для установки долива по инверсному (инвертированному) сигналу датчика. Используется в случае, если поплавковый датчик долива работает на размыкание. Значение **ВКЛ** инвертирует сигнал. Поставляется с установленным значением **ВЫКЛ**:

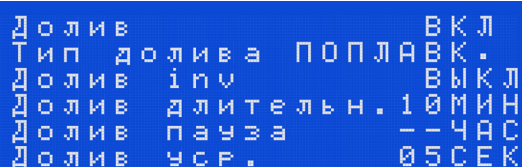


4) Пункт **Долив длительн.** предназначен для изменения длительности долива воды в бассейн:



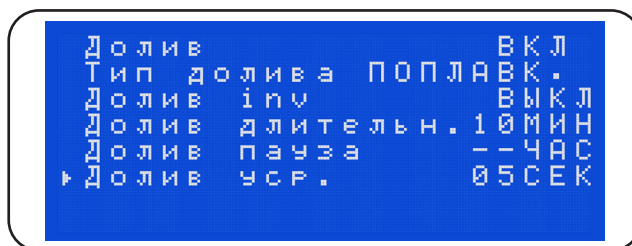
Диапазон настройки от **1** до **90 минут** (поставляется с установленным значением **10 МИН**). Позволяет предотвратить перелив в случае неисправности датчика уровня воды.

5) Пункт **Долив пауза** предназначен для установки длительности паузы между доливами воды в бассейн:



Диапазон настройки от **0** до **10 часов** (поставляется с установленным значением **01 ЧАС**). Позволяет возобновиться уровню воды в скважине, колодце или накопительной емкости, так как для восстановления воды в них требуется время. Также позволяет предотвратить частое включение долива из-за непредвиденных ситуаций.

6) Пункт **Долив уср.** предназначен для установки длительности усреднения (задержки) реакции на датчики уровня воды:



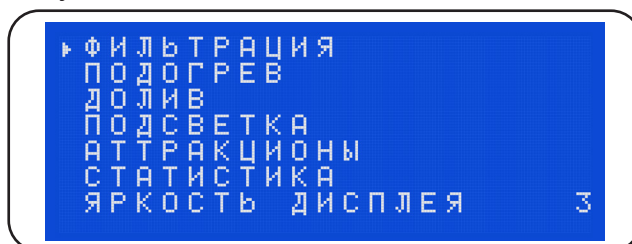
Диапазон настройки от **1** до **99 секунд** (поставляется с установленным значением **05 СЕК**). Позволяет предотвратить частое срабатывание устройств долива воды (в том числе электромагнитного клапана) из-за колебаний датчика уровня воды, создаваемых волнами.

#### 8.6.4 ПОДСВЕТКА

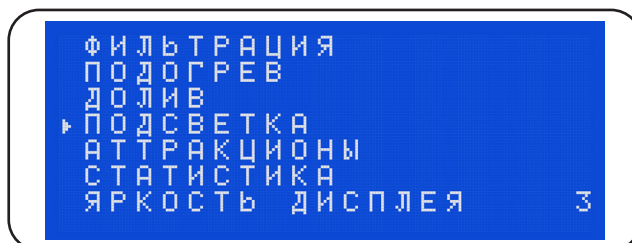
Пункт **ПОДСВЕТКА** предназначен для изменения параметров подсветки бассейна.

Для изменения параметров подсветки необходимо:

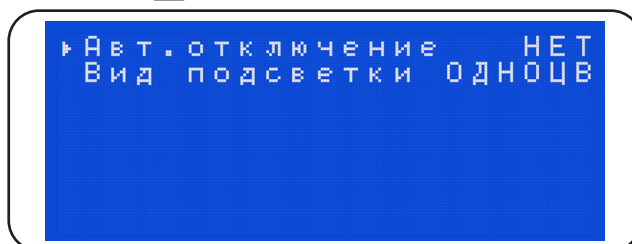
Находясь в подменю пункта **НАСТРОЙКА**:













Установите курсор кнопками  и  на строке **ПОДСВЕТКА**:



Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится:

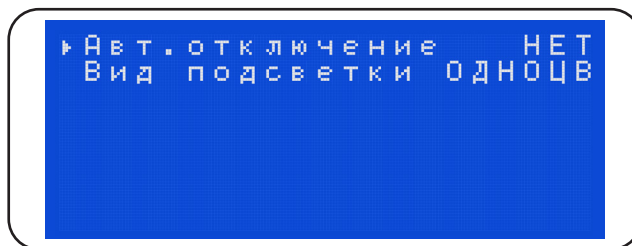


Перемещение по меню производится кнопками  и .

Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  и  подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки  и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

1) Пункт **Авт. отключение** предназначен для установки интервала времени, спустя который подсветка бассейна должна автоматически выключиться:



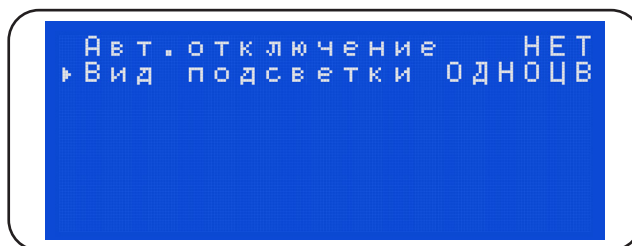
Возможные варианты для выбора:

**НЕТ** – подсветка отключается только с помощью ПУ или кнопки;

**1Ч** – подсветка автоматически отключается через 1 час после активации;

**2Ч** – подсветка автоматически отключается через 2 часа после активации.

2) Пункт **Вид подсветки** предназначен для выбора вида подсветки:



Возможные варианты для выбора:

**НЕТ** – функция подсветки отключена;

**ОДНОЦВ** – ПУ через электромагнитный пускатель будет включать и отключать трансформатор подсветки;

**DMX** – ПУ через электромагнитный пускатель будет включать / отключать трансформатор подсветки и отправлять команды по протоколу **DMX512** для управления подсветкой.

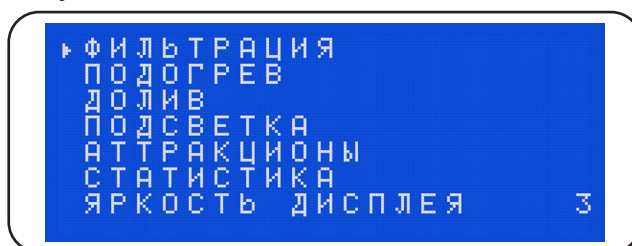
С клемм **DMX512 (34, 35)** выходит цифровой сигнал малой мощности для управления подсветкой. С помощью протокола **DMX512** ПУ отправляет команды для включения и отключения подсветки бассейна, управлением ее яркостью и цветом.

## 8.6.5 АТТРАКЦИОНЫ

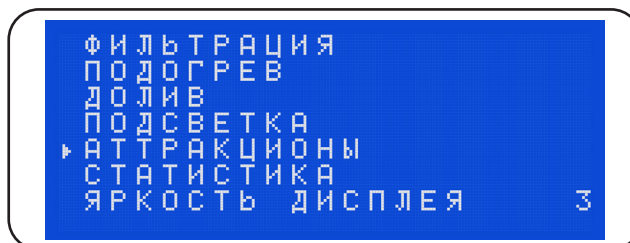
Пункт **АТТРАКЦИОНЫ** предназначен для изменения параметров и количества подключенных к ПУ аттракционов.

Для изменения параметров аттракционов необходимо:

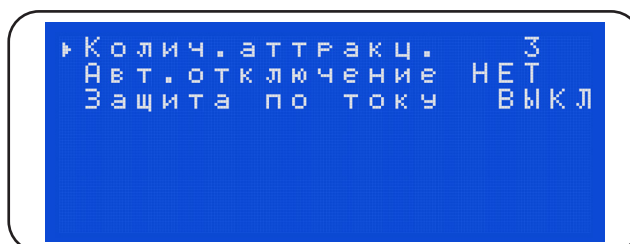
Находясь в подменю пункта **НАСТРОЙКА**:













Установите курсор кнопками  и  на строке **АТТРАКЦИОНЫ**:



Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится:

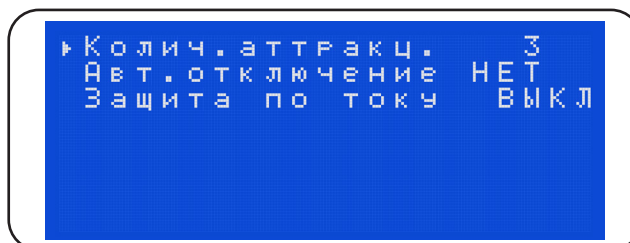


Перемещение по меню производится кнопками  и .

Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  и  подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки  и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

1) Пункт **Колич. аттракц.** предназначен для выбора количества подключенных аттракционов (от **0** до **3-х**):



Где:

**НЕТ** – аттракционы не подключены;

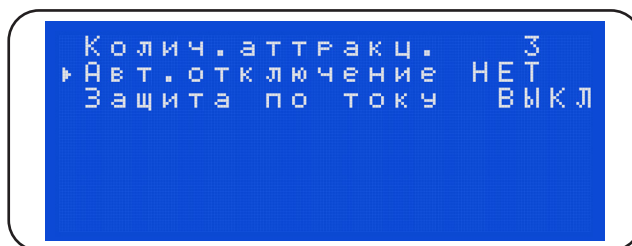
**1 ÷ 3** – количество подключенных аттракционов.

В рабочем меню отображается только выбранное количество подключенных аттракционов. Например, рабочее меню, если выбрано два аттракциона:





2) Пункт **Авт. отключение** предназначен для установки интервала времени, спустя который аттракционы должны автоматически выключиться:



Возможные варианты для выбора:

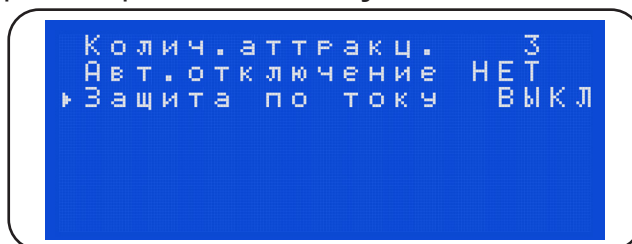
**НЕТ** – аттракционы отключаются только с помощью ПУ или кнопки;

**15МИН** – аттракционы автоматически отключаются через 15 минут после активации;

**30МИН** – аттракционы автоматически отключаются через 30 минут после активации;

**45МИН** – аттракционы автоматически отключаются через 45 минут после активации.

3) Пункт **Защита по току** позволяет включить или отключить тепловую защиту аттракционов (при наличии). При срабатывании тепловой защиты повторный запуск будет возможен только после автоматического сброса пускателя электродвигателя насоса аттракциона. Среднее время сброса **3 ÷ 15 минут**.

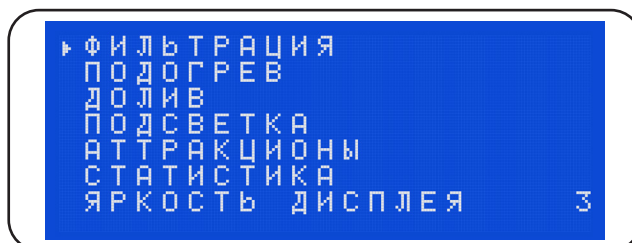


## 8.6.6 СТАТИСТИКА

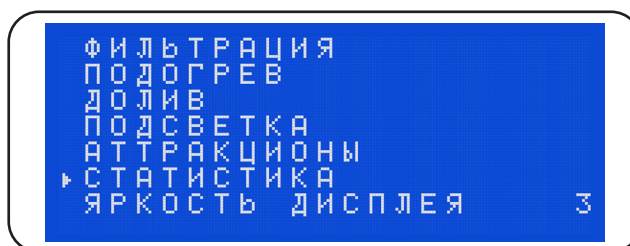
Пункт **СТАТИСТИКА** предназначен для просмотра информации о температуре воды в бассейне в определенные промежутки времени.

Для просмотра статистики необходимо:

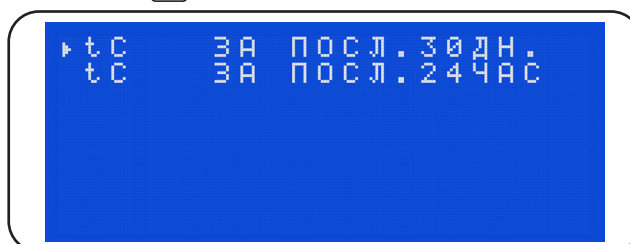
Находясь в подменю пункта **НАСТРОЙКА**:



Установите курсор кнопками и на строке **СТАТИСТИКА**:



Однократно нажмите кнопку на дисплее появится:

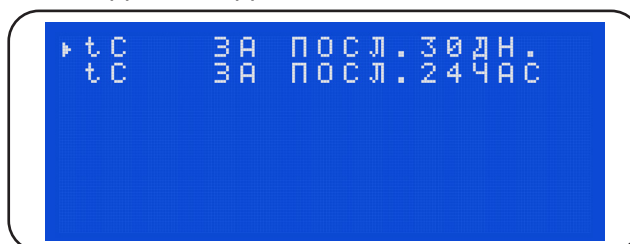


Перемещение по меню производится кнопками и .

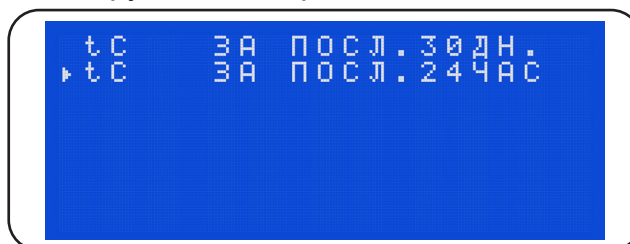
Если есть необходимость просмотреть статистику, то кнопками и подведите курсор к необходимому пункту и однократно нажмите кнопку . Кнопками и перемещайтесь по меню. После окончания просмотра необходимо однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

1) Пункт **tC ЗА ПОСЛ. 30 ДН.** предназначен для просмотра средней за сутки температуры воды в бассейне за последние 30 дней:



2) Пункт **tC ЗА ПОСЛ. 24 ЧАС** предназначен для просмотра температуры воды в бассейне за последние сутки, которую ПУ замеряет каждый час:

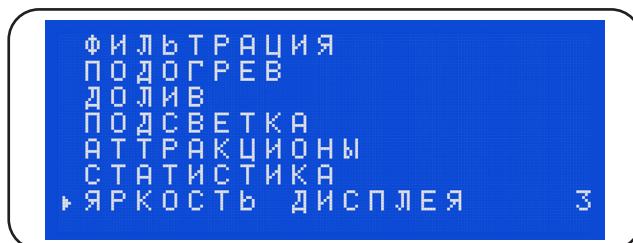


Статистика сохраняется в памяти ПУ даже после отключения питания.



### 8.6.7 ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ

Пункт **ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ** предназначен для настройки яркости дисплея. Диапазон настройки от **1** до **5** (поставляется с установленным значением **3**):



При бездействии в течение 6 минут яркость экрана понижается до минимального значения.

Если есть необходимость изменить настройки, то, находясь в подменю пункта **НАСТРОЙКА**, кнопками  и  подведите курсор к строке **ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ** и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение.

После окончания корректировки однократно нажмите кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

## 8.7 СЕРВИС

Для изменения сервисных параметров необходимо:  
Находясь в подменю:

```
▶ ПОДСВЕТКА  
ПРОМЫВКА ФИЛЬТ.РУЧН  
ПРОМЫВКА ФИЛЬТ.АВТО  
АКТИВ.ФИЛЬТР.НАС.  
АКТИВ.АТТРАКЦИОН  
НАСТРОЙКА          xxxx  
СЕРВИС              xxxx
```

Установите курсор кнопками  и  на строке **СЕРВИС**:

```
ПОДСВЕТКА  
ПРОМЫВКА ФИЛЬТ.РУЧН  
ПРОМЫВКА ФИЛЬТ.АВТО  
АКТИВ.ФИЛЬТР.НАС.  
АКТИВ.АТТРАКЦИОН  
НАСТРОЙКА          xxxx  
▶ СЕРВИС            xxxx
```






Пункт **СЕРВИС** защищен паролем (поставляется с паролем **1111**, который можно заменить далее).



Т.к. изменение настроек в сервисном меню требует определенной квалификации персонала, то настоятельно рекомендуется самостоятельно не изменять их, а предварительно согласовывать свои действия с уполномоченной организацией либо с техподдержкой ООО «АКОН» - [service@acon.ru](mailto:service@acon.ru).





Пароль не рекомендуется передавать эксплуатирующей организации или потребителю без специального инструктажа – обучения!

Чтобы ввести пароль, необходимо однократно нажать кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки  и .

После ввода пароля однократно нажмите кнопку . На дисплее появится:

```
▶ КАЛИБРОВКИ  
ДИАПАЗОНЫ УСТАВОК  
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.  
РУЧН.ПРОМЫВ.НАСТР.  
АВТО.ПРОМЫВ.НАСТР.  
НАСТР.УЛЬТРАФИОЛЕТ  
ЧЧ:ММ ДН ЧЧ.ММ.ГГГГ
```

Перемещение по меню производится кнопками  и .

Далее по очереди рассмотрим каждый пункт данного подменю.

### 8.7.1 КАЛИБРОВКИ

Пункт **КАЛИБРОВКИ** предназначен для калибровки защиты насосов и корректировки показаний температурного датчика.

Для проведения калибровки необходимо:

Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:



```

> КАЛИБРОВКИ
  ДИАПАЗОНЫ   УСТАВОК
  ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
  РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.
  АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.
  НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ
  ЧЧ:ММ ДН ЧЧ.ММ.ГГГГ
  
```

Установите курсор кнопками  и  на строке **КАЛИБРОВКИ**:



```

> КАЛИБРОВКИ
  ДИАПАЗОНЫ   УСТАВОК
  ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
  РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.
  АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.
  НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ
  ЧЧ:ММ ДН ЧЧ.ММ.ГГГГ
  
```









Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится:



```

> Коррект tC      +0.0
  Ф.НАСОС1       ТЕК---.-А
  Ф.НАСОС2       ТЕК---.-А
  
```

Перемещение по меню производится кнопками  и .

Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  и  подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки  и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

1) Пункт **Коррект tC** предназначен для корректировки расхождения в показателях температуры воды в плавательном бассейне и на температурном датчике:



```

> Коррект tC      +0.0
  Ф.НАСОС1       ТЕК---.-А
  Ф.НАСОС2       ТЕК---.-А
  
```

Если температура воды в плавательном бассейне отличается в диапазоне **+/- 5°C** от температуры воды, замеряемой температурным датчиком, то в данном пункте меню есть возможность скорректировать в этом диапазоне показатель температуры воды, замеряемый датчиком температуры.

2) Пункты **Ф.НАСОС1** и **Ф.НАСОС2** позволяют произвести автоматическую калибровку тока нагрузки каждого насоса фильтровальной установки для защиты от "сухого хода" и "перегрузки".



Для калибровки тока нагрузки первого насоса фильтровальной установки необходимо принудительно перевести клапан первого насоса в режим **ФИЛЬТРАЦИЯ** в пункте **ПОЛОЖ.1 (п.8.7.5)**, клапан второго насоса перевести в положение **ЗАКРЫТО** в пункте **ПОЛОЖ.2**, кнопками  $\triangle$  и  $\nabla$  подвести курсор к строке с названием **Ф.НАСОС1** и однократно нажать кнопку **ENT**. Далее запустится процесс калибровки и появится надпись «Калибровка...». После звукового сигнала в строке высветится надпись **Ф.НАСОС1ок** и откалиброванное (текущее) значение тока, от которого ПУ в автоматическом режиме будет отслеживать и блокировать аварийную работу насоса фильтровальной установки. После этого можно вернуть клапаны в положение **АВТО** в пунктах **ПОЛОЖ.1** и **ПОЛОЖ.2**.

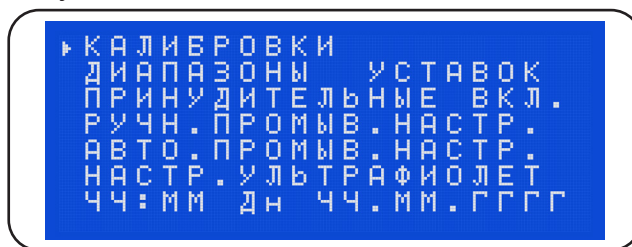
Для калибровки второго насоса фильтрации переведите клапан второго насоса в режим **ФИЛЬТРАЦИЯ** в пункте **ПОЛОЖ.2 (п.8.7.5)**, клапан первого насоса переведите в положение **ЗАКРЫТО** в пункте **ПОЛОЖ.1**, кнопками  $\triangle$  и  $\nabla$  подведите курсор к строке **Ф. НАСОС2** и повторите описанные выше действия.

### 8.7.2 ДИАПАЗОНЫ УСТАВОК

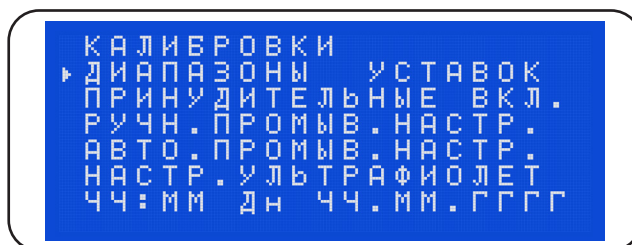
Пункт **ДИАПАЗОНЫ УСТАВОК** предназначен для настройки ограничения уставок в главном меню ПУ.

Для проведения настройки диапазонов уставок необходимо:

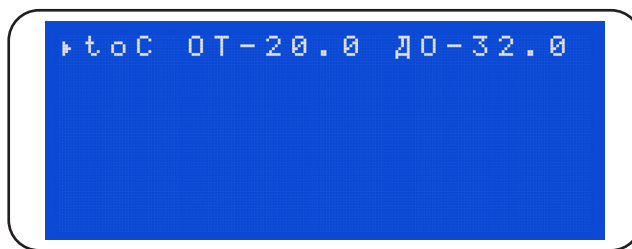
Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:



Установите курсор кнопками  $\triangle$  и  $\nabla$  на строке **ДИАПАЗОНЫ УСТАВОК**:



Однократно нажмите кнопку **ENT**, на дисплее появится:



Если есть необходимость изменить настройки, то однократно нажмите кнопку **[ENT]**. Кнопками **[↑]** и **[↓]** выставьте нужное значение нижнего порога в интервале от **10°C** до **25°C**; верхнего порога в интервале от **30°C** до **40°C**. Для перехода между разрядами используйте кнопки **[←]** и **[→]**.

После окончания корректировки однократно нажмите кнопку **[ESC]**.

### 8.7.3 ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ

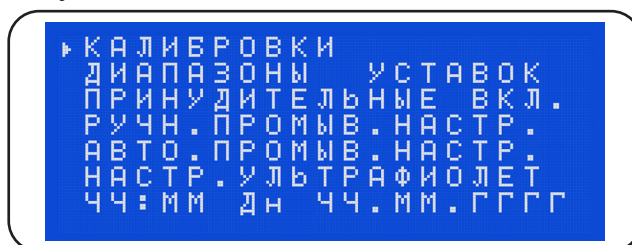
Пункт **ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.** предназначен для принудительного включения либо выключения исполнительных устройств (насосы фильтрации, устройства нагрева и долива воды, ультрафиолетовую лампу). По умолчанию выставлен в режим **АВТО**.

Принудительные включения применяются для:

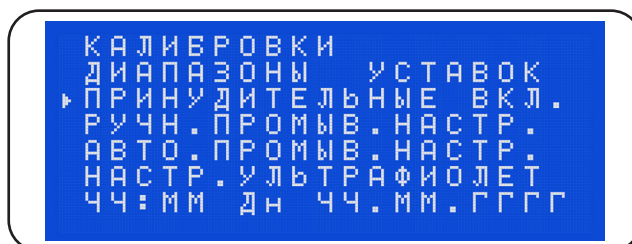
- проверки работоспособности и тока потребления насоса фильтровальной установки;
- проверки работоспособности исполнительных устройств контура нагрева;
- проверки работоспособности ультрафиолетовой установки;
- проверки работоспособности и принудительного долива воды.

Для проведения принудительных включений необходимо:

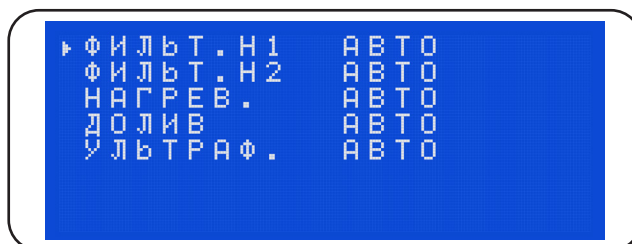
Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:



Установите курсор кнопками **[↑]** и **[↓]** на строке **ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.:**










Однократно нажмите кнопку **[ENT]**, на дисплее появится:



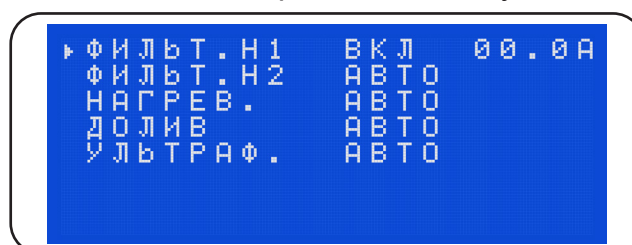
Перемещение по меню производится кнопками **[↑]** и **[↓]**.



Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  и  подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение. После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку . После выхода из данного пункта все включенные нагрузки исполнительных устройств вернутся к режиму работы до принудительного включения (перейдут в режим **АВТО**).

1) Пункты **ФИЛЬТ.Н1** и **ФИЛЬТ.Н2** предназначены для принудительного включения нагрузки насосов фильтровальной установки. При принудительном запуске одного из насосов в соответствующей строке будет отображаться его ток потребления, замеренный ПУ. Если принудительно запустить одновременно два насоса, то в каждой строке будет отображаться их общий ток потребления. Ток потребления отображается только при принудительном включении (даже если насосы работают в текущий момент времени).

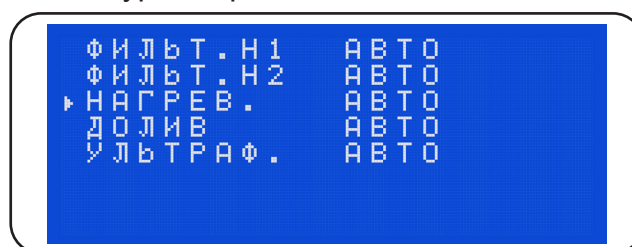


Возможные варианты для выбора:

**АВТО** – насосы работают согласно установленным циклам фильтрации;

**ВКЛ** – включить.

2) Пункт **НАГРЕВ.** предназначен для принудительного включения либо выключения исполнительных устройств контура нагрева:



Возможные варианты для выбора:

**АВТО** – устройство нагрева работает согласно настройкам;

**ВКЛ** – включить;

**ВЫКЛ** – выключить.

3) Пункт **ДОЛИВ** предназначен для принудительного включения либо выключения долива воды:

```

ФИЛЬТ.Н1      АВТО
ФИЛЬТ.Н2      АВТО
НАГРЕВ.       АВТО
▶ДОЛИВ        АВТО
УЛЬТРАФ.      АВТО
  
```

Возможные варианты для выбора:

**АВТО** – устройство долива работает согласно настройкам;

**ВКЛ** – включить;

**ВЫКЛ** – выключить.

4) Пункт **УЛЬТРАФ.** предназначен для принудительного включения либо выключения ультрафиолетовой лампы:

```

ФИЛЬТ.Н1      АВТО
ФИЛЬТ.Н2      АВТО
НАГРЕВ.       АВТО
ДОЛИВ         АВТО
▶УЛЬТРАФ.     АВТО
  
```

Возможные варианты для выбора:

**АВТО** – ультрафиолетовая лампа работает согласно настройкам;

**ВКЛ** – включить;

**ВЫКЛ** – выключить.

#### 8.7.4 НАСТРОЙКА РУЧНОЙ ПРОМЫВКИ

Пункт **РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.** предназначен для корректировки настроек полуавтоматической промывки фильтра.

Для проведения корректировки настроек необходимо:

Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:

```

▶КАЛИБРОВКИ
ДИАПАЗОНЫ      УСТАВОК
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
РУЧН.ПРОМЫВ.НАСТР.
АВТО.ПРОМЫВ.НАСТР.
НАСТР.УЛЬТРАФИОЛЕТ
ЧЧ:ММ ДН ЧЧ.ММ.ГГГГ
  
```

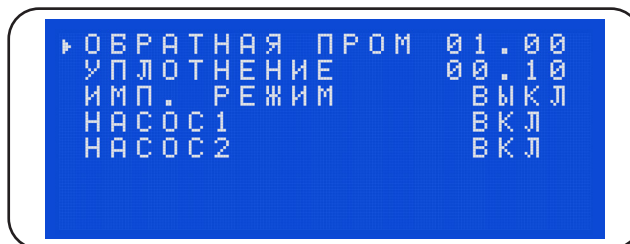
Установите курсор кнопками и на строке **РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.**:



```









КАЛИБРОВКИ
ДИАПАЗОНЫ      УСТАВОК
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
▶РУЧН.ПРОМЫВ.НАСТР.
АВТО.ПРОМЫВ.НАСТР.
НАСТР.УЛЬТРАФИОЛЕТ
ЧЧ:ММ ДН ЧЧ.ММ.ГГГГ
  
```



Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится:

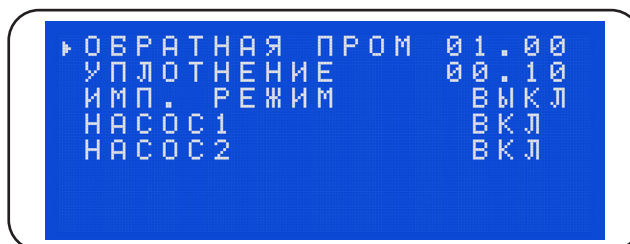


Перемещение по меню производится кнопками  и .

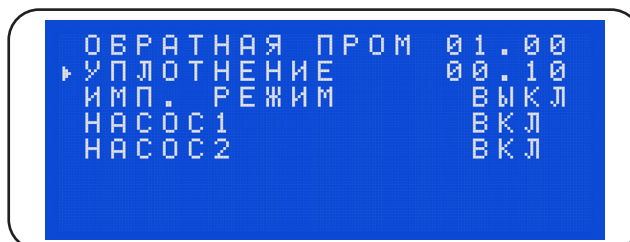
Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  и  подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки  и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

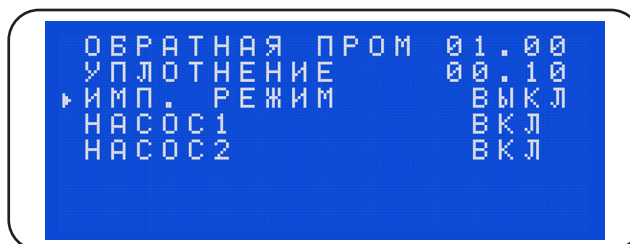
1) Пункт **ОБРАТНАЯ ПРОМ** предназначен для установки длительности процесса обратной промывки фильтров в минутах и секундах. Диапазон настройки от **50 секунд** до **5 минут** с шагом **10 секунд** (поставляется с установленным значением **1 минут**).



2) Пункт **УПЛОТНЕНИЕ** предназначен для установки длительности процесса уплотнения (ополаскивания) фильтров в минутах и секундах. Диапазон настройки от **10 секунд** до **1 минуты** с шагом **10 секунд** (поставляется с установленным значением **10 секунд**).



3) Пункт **ИМП. РЕЖИМ** предназначен для включения и отключения режима импульсной (с прерываниями) промывки фильтров. При включенном режиме насосы фильтрации будут останавливаться через каждые 30 секунд на 5 секунд. Данная функция повышает эффективность промывки.



4) Пункты **НАСОС1** и **НАСОС2** предназначены для включения и отключения насосов, работающих при обратной промывке фильтра. Например, если включен насос №1, то при

активации процесса обратной промывки будет работать только насос №1.

```

ОБРАТНАЯ ПРОМ 01.00
УПЛОТНЕНИЕ    00.10
ИМП. РЕЖИМ     ВЫКЛ
▶ НАСОС1       ВКЛ
НАСОС2         ВКЛ
    
```

## 8.7.5 НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПРОМЫВКИ

Пункт **АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.** предназначен для корректировки настроек автоматической промывки фильтра.

Для проведения корректировки настроек необходимо:

Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:

```

▶ КАЛИБРОВКИ
  ДИАПАЗОНЫ    УСТАВОК
  ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
  РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.
  АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.
  НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ
  ЧЧ:ММ ДН ЧЧ.ММ.ГГГГ
    
```

Установите курсор кнопками и на строке **АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.:**

```

КАЛИБРОВКИ
ДИАПАЗОНЫ    УСТАВОК
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.
▶ АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.
НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ
ЧЧ:ММ ДН ЧЧ.ММ.ГГГГ
    
```

Однократно нажмите кнопку на дисплее появится:

```

▶ ЦИКЛЫ ПРОМЫВКИ
  ТИП ПРОМЫВК. 6 ПОЗ.
  ПРОМЫВКА     Ф1      ВКЛ
  ПРОМЫВКА     Ф2      ВКЛ
  ПОЛОЖ. 1 -   UNDEFINED
  ПОЛОЖ. 2 -   UNDEFINED
  ЗАПУСК       ПРОМЫВКИ
    
```

Перемещение по меню производится кнопками и .

Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками и подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками и выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

1) Пункт **ЦИКЛЫ ПРОМЫВКИ** – недельный таймер-расписание в формате **ЧЧ.ММ (Часы/Минуты)** для запуска автоматической промывки фильтра. Позволяет производить обратную промывку фильтра по расписанию до двух раз в день, 14 раз в неделю:

```

▶ ПН 44.ММ 44.ММ
ВТ 44.ММ 44.ММ
СР 44.ММ 44.ММ
ЧТ 44.ММ 44.ММ
ПТ 44.ММ 44.ММ
СБ 44.ММ 44.ММ
ВС 44.ММ 44.ММ

```

2) Пункт **ТИП ПРОМЫВК.** предназначен для выбора используемого типа клапана, обеспечивающего изменение режима работы фильтра:

```

ЦИКЛЫ ПРОМЫВКИ
▶ ТИП ПРОМЫВК. 6ПОЗ.
ПРОМЫВКА Ф1 ВКЛ
ПРОМЫВКА Ф2 ВКЛ
ПОЛОЖ.1 - UNDEFINED
ПОЛОЖ.2 - UNDEFINED
ЗАПУСК ПРОМЫВКИ

```

Возможные варианты для выбора:

**6ПОЗ.** – шестипозиционный клапан;

**ГИДРОКЛ.** – гидроклапан;

**НЕТ** – клапан отсутствует (автоматическая промывка фильтра не осуществляется).

3) Пункт **ПРОМЫВКА Ф1** позволяет включить или выключить промывку фильтра №1:

```

ЦИКЛЫ ПРОМЫВКИ
ТИП ПРОМЫВК. 6ПОЗ.
▶ ПРОМЫВКА Ф1 ВКЛ
ПРОМЫВКА Ф2 ВКЛ
ПОЛОЖ.1 - UNDEFINED
ПОЛОЖ.2 - UNDEFINED
ЗАПУСК ПРОМЫВКИ

```

4) Пункт **ПРОМЫВКА Ф2** позволяет включить или выключить промывку фильтра №2:

```

ЦИКЛЫ ПРОМЫВКИ
ТИП ПРОМЫВК. 6ПОЗ.
ПРОМЫВКА Ф1 ВКЛ
▶ ПРОМЫВКА Ф2 ВКЛ
ПОЛОЖ.1 - UNDEFINED
ПОЛОЖ.2 - UNDEFINED
ЗАПУСК ПРОМЫВКИ

```

5) Пункты **ПОЛОЖ.1** и **ПОЛОЖ.2** показывают фактические положения клапанов фильтров №1 и №2:

```

ЦИКЛЫ ПРОМЫВКИ
ТИП ПРОМЫВК. 6ПОЗ.
ПРОМЫВКА Ф1 ВКЛ
ПРОМЫВКА Ф2 ВКЛ
▶ ПОЛОЖ.1 - UNDEFINED
ПОЛОЖ.2 - UNDEFINED
ЗАПУСК ПРОМЫВКИ

```

Для каждого положения возможны следующие обозначения:

**UNDEF (Не определено)** – клапан не подключен;

**AUTO (Автоматически)** – положение клапана определяется циклом обратной промывки;

**FILTER (Фильтрация)** – клапан находится в режиме фильтрации. В этом режиме вода из бассейна попадает на вход фильтра, а после из него попадает в бассейн;

**WASTE (Слив)** – клапан находится в режиме слива. В этом режиме вода из бассейна попадает сразу в канализацию;

**CLOSED (Закрыто)** - клапан закрыт. Вода из бассейна никуда не течет;

**BACKWA (Обратная промывка)** - клапан находится в режиме обратной промывки. В этом режиме вода из бассейна попадает на выход фильтра и через его вход сливается в канализацию;

**RECIRC. (Рециркуляция)** - клапан находится в режиме рециркуляции. В этом режиме вода из бассейна, минуя фильтр, подается обратно в бассейн;

**RINSE (Уплотнение)** - клапан находится в режиме уплотнения. В этом режиме вода из бассейна попадает на вход фильтра и через его выход сливается в канализацию.

Положение клапана можно принудительно поменять (по умолчанию установлено положение **AUTO**). Для этого кнопками и подведите курсор к параметру **ПОЛОЖ.1** и **ПОЛОЖ.2** и однократно нажмите кнопку . Кнопками и выставьте нужное значение.

После окончания корректировки однократно нажмите кнопку .



После принудительной смены положения клапану нужно время, чтобы его поменять. Поэтому повторное изменение возможно только по окончании этого процесса. При переводе в любое положение (кроме положения **AUTO**) останавливаются циклы фильтрации до перевода обратно в положение **AUTO**.

6) Пункт **ЗАПУСК ПРОМЫВКИ** – в данном пункте нажатием кнопки принудительно активируется автоматическая обратная промывка фильтров.

```

ЦИКЛЫ ПРОМЫВКИ
ТИП ПРОМЫВК. 6 ПОЗ.
ПРОМЫВКА   Ф1      ВКЛ
ПРОМЫВКА   Ф2      ВКЛ
ПОЛОЖ.1    -      UNDEFINED
ПОЛОЖ.2    -      UNDEFINED
▶ ЗАПУСК   ПРОМЫВКИ
    
```



Для обеспечения автоматической промывки фильтра требуется дополнительно приобрести блок управления автоматической обратной промывкой фильтра (например, AUTOCLEAN S-LIGHT) с соответствующим подключением через шину RS-485 к ПУ Smart-PoolBox Light.

7) Пункт **ОБРАТН. ПРОМ.** предназначен для установки длительности процесса обратной промывки фильтров в минутах и секундах. Диапазон настройки от **50 секунд** до **5 минут** с шагом **10 секунд** (поставляется с установленным значением **1 минута**).



```

ОБРАТН. ПРОМ.      01.00
УПЛОТНЕНИЕ         00.20
ПАУЗА              00.05
ИМП. РЕЖИМ         ВКЛ
ДАВЛЕНИЕ ПРОМ.     2.0
НАСОС1             ВКЛ
НАСОС2             ВКЛ
  
```

8) Пункт **УПЛОТНЕНИЕ** предназначен для установки длительности процесса уплотнения (ополаскивания) фильтров в минутах и секундах. Диапазон настройки от **10 секунд** до **1 минуты** с шагом **10 секунд** (поставляется с установленным значением **20 секунд**).

```

ОБРАТН. ПРОМ.      01.00
УПЛОТНЕНИЕ         00.20
ПАУЗА              00.05
ИМП. РЕЖИМ         ВКЛ
ДАВЛЕНИЕ ПРОМ.     2.0
НАСОС1             ВКЛ
НАСОС2             ВКЛ
  
```

9) Пункт **ПАУЗА** предназначен для установки паузы после смены положения клапана и импульсной промывке в минутах и секундах. Диапазон настройки от **5 секунд** до **1 минуты** с шагом **10 секунд** (поставляется с установленным значением **5 секунд**).

```

ОБРАТН. ПРОМ.      01.00
УПЛОТНЕНИЕ         00.20
ПАУЗА              00.05
ИМП. РЕЖИМ         ВКЛ
ДАВЛЕНИЕ ПРОМ.     2.0
НАСОС1             ВКЛ
НАСОС2             ВКЛ
  
```

10) Пункт **ИМП. РЕЖИМ** предназначен для включения и отключения режима импульсной (с прерываниями) промывки фильтров. При включенном режиме насосы фильтрации будут останавливаться через каждые 30 секунд на 5 секунд (по умолчанию). Данная функция повышает эффективность промывки.

```

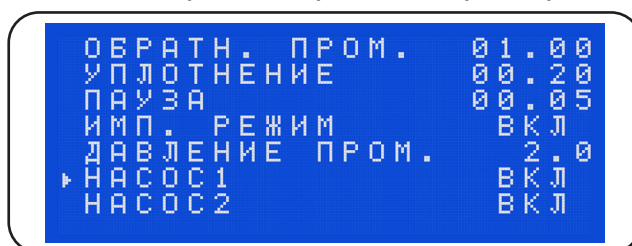
ОБРАТН. ПРОМ.      01.00
УПЛОТНЕНИЕ         00.20
ПАУЗА              00.05
ИМП. РЕЖИМ         ВКЛ
ДАВЛЕНИЕ ПРОМ.     2.0
НАСОС1             ВКЛ
НАСОС2             ВКЛ
  
```

11) Пункт **ДАВЛЕНИЕ ПРОМ.** предназначен установки давления в фильтре, при достижении которого включается автоматическая обратная промывка (только при подключенном датчике давления). Диапазон настройки от **1** до **5 бар** с шагом **0.1 бар** (поставляется с установленным значением **2 бар**).

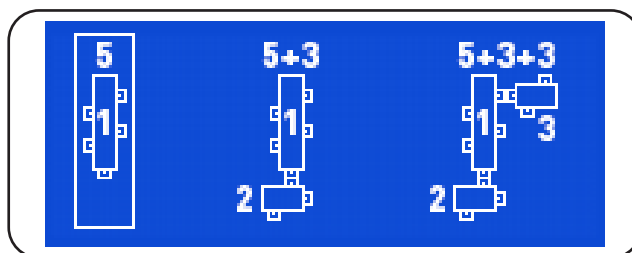
```

ОБРАТН. ПРОМ.      01.00
УПЛОТНЕНИЕ         00.20
ПАУЗА              00.05
ИМП. РЕЖИМ         ВКЛ
ДАВЛЕНИЕ ПРОМ.     2.0
НАСОС1             ВКЛ
НАСОС2             ВКЛ
  
```

12) Пункты **НАСОС1** и **НАСОС2** предназначены для включения и отключения насосов, работающих при автоматической обратной промывке фильтра:



При выборе в пункте **ТИП ПРОМЫВК.** тип клапана **ГИДРОКЛ.** (гидроклапан) ниже появится пункт **ТИП ГИДРОКЛ.**, в котором можно выбрать вариант подключения гидроклапана (гидроклапанов):



Возможные варианты выбора:

**5** – подключен только один гидроклапан, который может осуществлять только обратную промывку;

**5+3** – подключено два гидроклапана, которые могут осуществлять обратную промывку и уплотнение;

**5+3+3** – подключено три гидроклапана, которые могут осуществлять обратную промывку, уплотнение и рециркуляцию.

Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками и подведите курсор к строке **ТИП ГИДРОКЛ.** и однократно нажмите кнопку . Кнопками и выставьте нужное значение.

После окончания корректировки однократно нажмите кнопку .

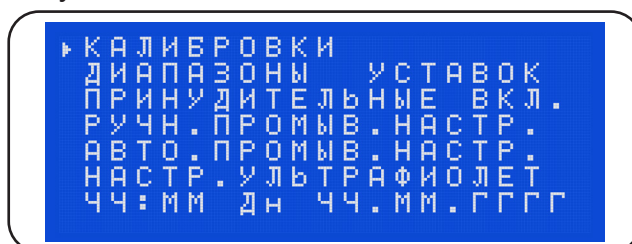
Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

## 8.7.6 НАСТРОЙКА УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ

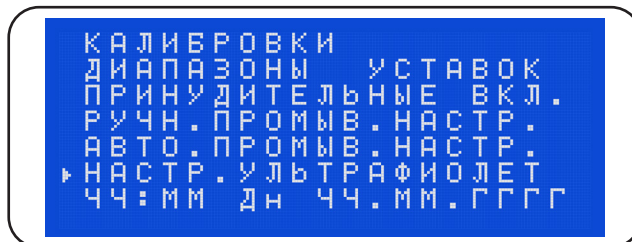
Пункт **НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ** предназначен для настройки работы ультрафиолетовой лампы и ее промывки.

Для изменения настроек работы ультрафиолетовой обработки необходимо:

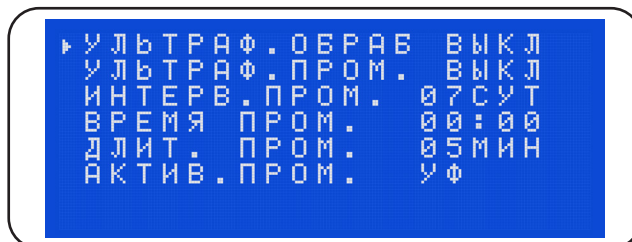
Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:



Установите курсор кнопками и на строке **НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ:**



Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится:

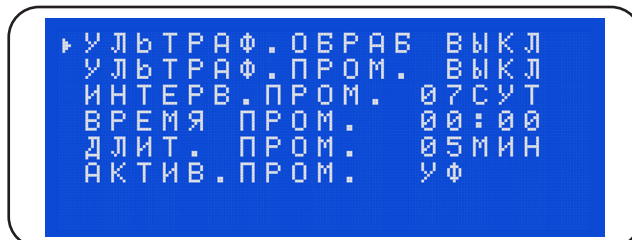


Перемещение по меню производится кнопками и .

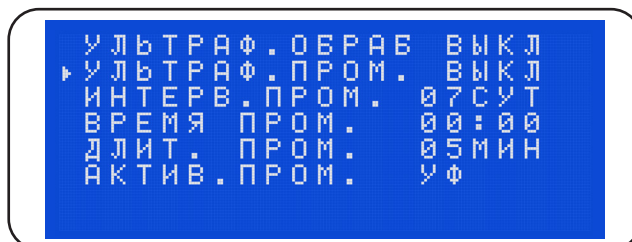
Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками и подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками и выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

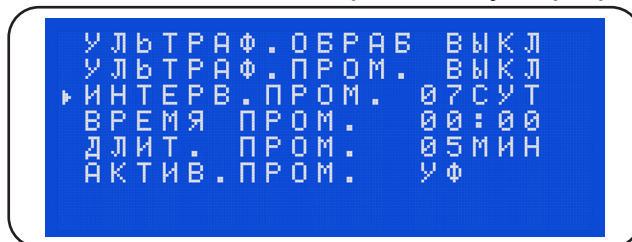
1) Пункт **УЛЬТРАФ. ОБРАБ** предназначен для включения или отключения ультрафиолетовой обработки:



2) Пункт **УЛЬТРАФ. ПРОМ.** предназначен для включения или отключения автоматической промывки ультрафиолетовой лампы:



3) Пункт **ИНТЕРВ. ПРОМ.** предназначен для установки интервала времени, через который будет осуществляться автоматическая промывка ультрафиолетовой лампы:





Диапазон настройки от **1** до **14 суток** (поставляется с установленным значением **07СУТ**).

4) Пункт **ВРЕМЯ. ПРОМ.** предназначен для установки времени начала автоматической промывки ультрафиолетовой лампы:

```
УЛЬТРАФ.ОБРАБ ВКЛ
УЛЬТРАФ.ПРОМ. ВКЛ
ИНТЕРВ.ПРОМ. 07СУТ
▶ ВРЕМЯ ПРОМ. 00:00
ДЛИТ. ПРОМ. 05МИН
АКТИВ.ПРОМ. УФ
```

5) Пункт **ДЛИТ. ПРОМ.** предназначен для установки длительности автоматической промывки ультрафиолетовой лампы:

```
УЛЬТРАФ.ОБРАБ ВКЛ
УЛЬТРАФ.ПРОМ. ВКЛ
ИНТЕРВ.ПРОМ. 07СУТ
ВРЕМЯ ПРОМ. 00:00
▶ ДЛИТ. ПРОМ. 05МИН
АКТИВ.ПРОМ. УФ
```

Диапазон настройки от **1** до **99 минут** (поставляется с установленным значением **05МИН**).

6) Пункт **АКТИВ. ПРОМ.** предназначен для принудительного включения автоматической промывки ультрафиолетовой лампы:

```
УЛЬТРАФ.ОБРАБ ВКЛ
УЛЬТРАФ.ПРОМ. ВКЛ
ИНТЕРВ.ПРОМ. 07СУТ
ВРЕМЯ ПРОМ. 00:00
ДЛИТ. ПРОМ. 05МИН
▶ АКТИВ.ПРОМ. УФ
```

### 8.7.7 ВРЕМЯ, ДЕНЬ НЕДЕЛИ И ДАТА

Пункт **ЧЧ:ММ Дн ЧЧ.ММ.ГГГГ** предназначен для изменения текущего времени, дня недели и даты.

```
КАЛИБРОВКИ
ДИАПАЗОНЫ УСТАВОК
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
РУЧН.ПРОМЫВ.НАСТР.
АВТО.ПРОМЫВ.НАСТР.
НАСТР.УЛЬТРАФИОЛЕТ
▶ ЧЧ:ММ Дн ЧЧ.ММ.ГГГГ
```

Где:

**ЧЧ:ММ** - Часы/Минуты;

**Дн** – День недели;

**ЧЧ.ММ.ГГГГ** – Число/Месяц/Год.



ПУ содержит энергонезависимые часы реального времени, которые продолжают отсчет времени даже при отключенном питании 220В.

Если есть необходимость изменить текущее время, день недели или дату, то кнопками и подведите курсор к строке **ЧЧ:ММ Дн ЧЧ.ММ.ГГГГ** и однократно нажмите кнопку . Кнопками и выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки и .

После окончания корректировки однократно нажмите кнопку .

### 8.7.8 ПАРОЛЬ НАСТРОЙКИ

Пункт **ПАРОЛЬ НАСТРОЙКИ** предназначен для смены пароля доступа в меню **НАСТРОЙКА**.

Для изменения пароля доступа в меню **НАСТРОЙКА** (поставляется с паролем **0000**) необходимо:

Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:

```

▶ КАЛИБРОВКИ
  ДИАПАЗОНЫ    УСТАВОК
  ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
  РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.
  АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.
  НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ
  ЧЧ:ММ Дн ЧЧ.ММ.ГГГГ
  
```

Установите курсор кнопками и на строке **ПАРОЛЬ НАСТРОЙКИ**:

```

▶ ПАРОЛЬ НАСТРОЙКИ
  ПАРОЛЬ СЕРВИС
  СПИСОК СОБЫТИЙ
  Language:      RUS
  НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИИ
  УДАЛЕННОЕ УПРАВЛ.
  УСТ. ПО УМОЛЧАНИЮ
  
```

Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится список пунктов, необходимых для смены пароля:

```

▶ ВВЕДИТЕ СТАРЫЙ   XXXX
  ВВЕДИТЕ НОВЫЙ   XXXX
  ПОДТВЕРД. НОВЫЙ XXXX
  ПРИНЯТЬ
  
```

Перемещение по меню производится кнопками и .

Кнопками и подведите курсор к строке с названием **"ВВЕДИТЕ СТАРЫЙ XXXX"**, однократно нажмите кнопку , кнопками и введите старый (действующий на данный момент) пароль. Для перехода между разрядами используйте кнопки и . После окончания ввода однократно нажмите кнопку .

Затем кнопками и подведите курсор к строке с названием **"ВВЕДИТЕ**

**НОВЫЙ XXXX"**, однократно нажмите кнопку , кнопками и введите новый пароль. Для перехода между разрядами используйте кнопки и . После окончания ввода однократно нажмите кнопку .

Далее кнопками и подведите курсор к строке с названием **"ПОДТВЕРД. НОВЫЙ XXXX"**, однократно нажмите кнопку , кнопками и введите еще раз новый пароль. Для перехода между разрядами используйте кнопки и . После окончания ввода однократно нажмите кнопку .

После выполнения вышеперечисленных действий, кнопками и подведите курсор к строке с названием **"ПРИНЯТЬ"**, однократно нажмите кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .



Не забывайте и не теряйте новый пароль!

### 8.7.9 ПАРОЛЬ СЕРВИС

Пункт **ПАРОЛЬ СЕРВИС** предназначен для смены пароля доступа в меню **СЕРВИС**.

Для изменения пароля доступа в меню **СЕРВИС** (поставляется с паролем **1111**) необходимо:

Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:

```

▶ КАЛИБРОВКИ
  ДИАПАЗОНЫ   УСТАВОК
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.
АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.
НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ
ЧЧ:ММ ДН ЧЧ.ММ.ГГГГ
  
```

Установите курсор кнопками и на строке **ПАРОЛЬ СЕРВИС**:

```

ПАРОЛЬ НАСТРОЙКИ
▶ ПАРОЛЬ СЕРВИС
СПИСОК СОБЫТИЙ
Language:      RUS
НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИИ
УДАЛЕННОЕ УПРАВЛ.
УСТ. ПО УМОЛЧАНИЮ
  
```

Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится список пунктов, необходимых для смены пароля:

```

▶ ВВЕДИТЕ СТАРЫЙ  XXXX
  ВВЕДИТЕ НОВЫЙ   XXXX
ПОДТВЕРД. НОВЫЙ  XXXX
ПРИНЯТЬ
  
```

Перемещение по меню производится кнопками и .

Изменение пароля пункта **СЕРВИС** производится также, как и изменение пароля пункта **НАСТРОЙКА**.



Не забывайте и не теряйте новый пароль!

## 8.7.10 СПИСОК СОБЫТИЙ

Пункт **СПИСОК СОБЫТИЙ** предназначен для просмотра информации о последних 30-ти событиях ПУ.

Для просмотра списка событий необходимо:

Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:

```

▶ КАЛИБРОВКИ
  ДИАПАЗОНЫ   УСТАВОК
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.
АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.
НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ
ЧЧ:ММ ДН ЧЧ.ММ.ГГГГ
    
```

Установите курсор кнопками  и  на строке **СПИСОК СОБЫТИЙ**:

```




ПАРОЛЬ НАСТРОЙКИ
ПАРОЛЬ СЕРВИС
▶ СПИСОК СОБЫТИЙ
  Language:      RUS
НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИИ
УДАЛЕННОЕ УПРАВЛ.
УСТ. ПО УМОЛЧАНИЮ
    
```

Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится:


```




▶ ОЧИСТИТЬ СПИСОК
  01-Power ON
  02-Долив
    
```

Перемещение по меню производится кнопками  и .

Для просмотра более детальной информации необходимо выбрать из списка интересующую строчку кнопками  и , однократно нажать кнопку , появится информация со временем и датой, когда появилось данное событие.

После окончания просмотра однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

Для очистки списка событий необходимо кнопками  и  подвести курсор к строке с названием **ОЧИСТИТЬ СПИСОК** и однократно нажать кнопку .

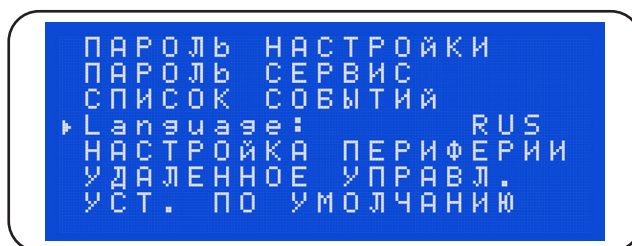
Список возможных событий:






- **Высокое значение температуры** - информация об отклонении температуры от уставки в бассейне;

- **Низкое значение температуры** - информация об отклонении температуры от уставки в бассейне;
- **Авария по сухому ходу фильтровального насоса** - информация о включении защиты по "сухому ходу" (подключен только один насос фильтрации);
- **Авария перегрузка по току фильтровального насоса** - информация о включении защиты от "перегрузки" по току (подключен только один насос фильтрации);
- **Авария по сухому ходу фильтровального насоса 1** - информация о включении защиты первого насоса по "сухому ходу" (подключено два насоса фильтрации);
- **Авария перегрузка по току фильтровального насоса 1** - информация о включении защиты первого насоса от "перегрузки" по току (подключено два насоса фильтрации);
- **Авария по сухому ходу фильтровального насоса 2** - информация о включении защиты второго насоса по "сухому ходу" (подключено два насоса фильтрации);
- **Авария перегрузка по току фильтровального насоса 2** - информация о включении защиты второго от "перегрузки" по току (подключено два насоса фильтрации);
- **Внешняя блокировка** - информация о блокировке ПУ внешними устройствами (при соответствующей настройке назначаемого входа);
- **Power ON** - информация о подаче питания на ПУ;
- **Долив** - информация о начале долива воды;
- **Нет потока** - информация о недостаточном потоке воды после фильтра (при подключенном датчике потока, датчик приобретается отдельно);
- **Промывка фильтра** - информация о начале промывки фильтра.

#### 8.7.11 ВЫБОР ЯЗЫКА

Пункт **Language** предназначен для изменения языка в меню ПУ. Доступны языки **РУССКИЙ (RUS)** и **АНГЛИЙСКИЙ (ENG)**.



Если есть необходимость изменить язык, то кнопками  и  подведите курсор к строке **Language** и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение.

После окончания корректировки однократно нажмите кнопку .

#### 8.7.12 НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИИ

Пункт **НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИИ** предназначен для настройки дополнительных возможностей путем назначения различных функций назначаемым входу и выходу ПУ.

Для изменения настроек необходимо:

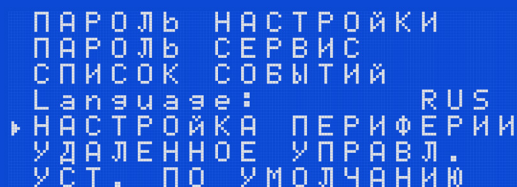
Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:





```
▶ КАЛИБРОВКИ  
ДИАПАЗОНЫ УСТАВОК  
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.  
РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.  
АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.  
НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ  
ЧЧ:ММ ДН ЧЧ.ММ.ГГГГ
```

Установите курсор кнопками  и  на строке **НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИИ**:



```
ПАРОЛЬ НАСТРОЙКИ  
ПАРОЛЬ СЕРВИС  
СПИСОК СОБЫТИЙ  
Language: RUS  
▶ НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИИ  
УДАЛЕННОЕ УПРАВЛ.  
УСТ. ПО УМОЛЧАНИЮ
```

Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится:






```
▶ НАЗНАЧЕНИЕ ВХОДОВ  
НАЗНАЧЕНИЕ ВЫХОДОВ  
АВТОКРАН1 ВЫКЛ  
АВТОКРАН2 ВЫКЛ
```

Перемещение по меню производится кнопками  и .

1) Пункт **НАЗНАЧЕНИЕ ВХОДОВ** предназначен для выбора способа использования назначаемого входа:






```
▶ НАЗНАЧЕНИЕ ВХОДОВ  
НАЗНАЧЕНИЕ ВЫХОДОВ  
АВТОКРАН1 ВЫКЛ  
АВТОКРАН2 ВЫКЛ
```

Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  и  подведите курсор к строке **НАЗНАЧЕНИЕ ВХОДОВ** и однократно нажмите кнопку . Откроется следующее меню:



```
▶ ВХ1 - НЕ ИСП.
```

Однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение. Возможно назначение следующих функций:

**НЕ ИСП. (Не используется)** – вход не используется;

**ВНЕШ. БЛОК (Внешняя блокировка)** – назначаемый вход будет использоваться для подключения «СУХИХ» беспотенциальных контактов от внешнего устройства аварийной



ситуации (например: датчик затопления, задымления и т.д.). При подаче сигнала на данный назначаемый вход ПУ переходит в заблокированный режим до тех пор, пока сигнал не будет снят;

**ЗАП. ПРОМ (Запуск промывки)** - назначаемый вход будет использоваться для запуска промывки сигналом от внешнего устройства. Если на данный назначаемый вход система подает сигнал, то запускается цикл промывки.

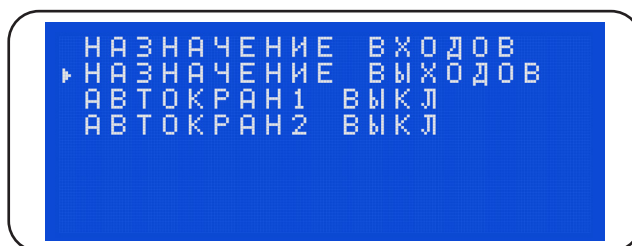


Двойное нажатие кнопки **[ENT]** инвертирует выбранный вход (в конце строки появится «inv»), т.е. из нормально открытого (NO) он становится нормально закрытым (NC), что позволяет использовать внешние беспотенциальные сигналы, как с открытыми контактами, так и с закрытыми.

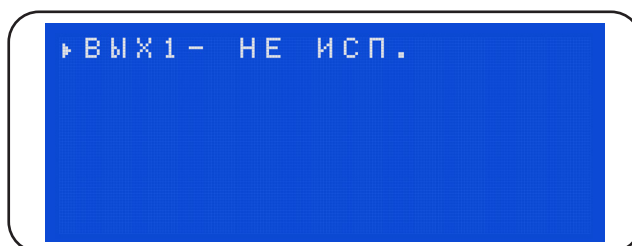
**ПРИМЕР:** **ВХ 1 – Д. ПОТОКА** – Датчик потока должен использоваться нормально открытый (NO)  
**ВХ 1 – Д. ПОТОКА inv** – Датчик потока должен использоваться нормально закрытый (NC)

После окончания корректировки однократно нажмите кнопку **[ESC]**.  
Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку **[ESC]**.

2) Пункт **НАЗНАЧЕНИЕ ВЫХОДОВ** предназначен для выбора способа использования назначаемого выхода:



Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками **[↑]** и **[↓]** подведите курсор к строке **НАЗНАЧЕНИЕ ВЫХОДОВ** и однократно нажмите кнопку **[ENT]**. Откроется следующее меню:



Однократно нажмите кнопку **[ENT]**. Кнопками **[↑]** и **[↓]** выставьте нужное значение. Возможно назначение следующих функций:

**НЕ ИСП. (Не используется)** – выход не используется;

**АВАРИЯ.** – назначаемый выход будет использоваться для оповещения внешних устройств об аварийных ситуациях, которые регистрирует ПУ;


**НАС.ПРОМ.УФ Л (НАСОС ПРОМЫВКИ УФ ЛАМПЫ)** – назначаемый выход будет использоваться для активации дополнительного насоса, установленного для промывки ультрафиолетовой лампы;

**ВЕН.ПРОМ.УФ Л (ВЕНТИЛЬ ПРОМЫВКИ УФ ЛАМПЫ)** – назначаемый выход будет

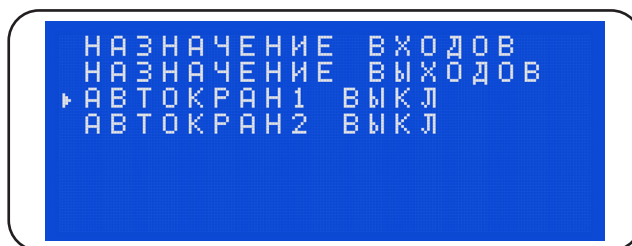
использоваться для активации дополнительного автоматического вентиля, установленного для промывки ультрафиолетовой лампы;

**ПЕРЕЛИВ** – в случае достижения аварийного уровня воды в переливной емкости ПУ будет использовать назначаемый выход для отправки сигнала либо на дренажный насос для начала откачки излишка воды, либо на устройства аварийной сигнализации.

После окончания корректировки однократно нажмите кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

3) Пункты **АВТОКРАН1** и **АВТОКРАН2** позволяют включить или выключить клапаны автоматической обратной промывки. **АВТОКРАН1** соответствует клапану №1, **АВТОКРАН2** - клапану №2.



При подключении блоков автоматической обратной промывки (например **AUTOCLEAN S-LIGHT**) необходимо определить адрес блока. Чтобы это сделать, нужно на подстроечном сопротивлении «**DAVLENIE PROMIVKI**» (см. Рис.5), которое разделено на 9 секций, выбрать нужное положение. Для первого клапана это крайнее левое положение (отсчет ведется от левой верхней секции по ходу часовой стрелки), для второго - следующее за ним. Все остальные подстроечные сопротивления необходимо перевести в крайнее левое положение.

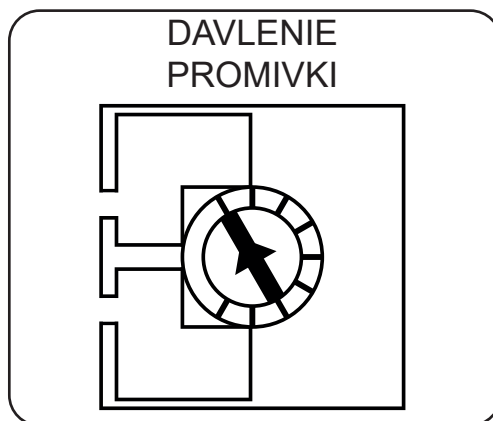
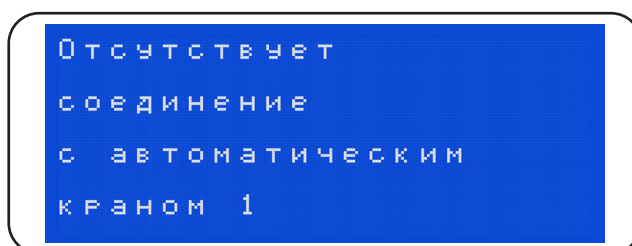







Рисунок 5. Подстроечное сопротивление.

При неправильном подключении в рабочем меню высветится надпись "**Отсутствует соединение с автоматическим краном 1 или 2**", а нагрев и насосы фильтрации будут отключены.



Если блоки автоматической обратной промывки подключены в режиме внешнего управления, но соединения через RS-485 нет, то клапаны установятся в положение **"ЗАКРЫТО"**. Когда провода будут подключены правильно, тогда блоки автоматической обратной промывки установят клапаны в положение, которое выбрано в пункте **ПОЛОЖ.1** или **ПОЛОЖ.2 (п.8.7.5)**. Если выбрано положение **"АВТО"**, то клапаны будут установлены в положение **"ФИЛЬТРАЦИЯ"**.

Если подключения выполнены правильно, то надпись **ВЫКЛ** сменяется надписью **ВКЛ ok** (**ok** означает что все подключения выполнены правильно).

Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  и  подведите курсор к нужному параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение.

После окончания корректировки однократно нажмите кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

### 8.7.13 УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Пункт **УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ** предназначен для настройки беспроводной сети Wi-Fi и Bluetooth, для управления и мониторинга с помощью мобильных приложений **ACON WEB** или **ACON BLUETOOTH**. Скачать мобильное приложение для смартфонов на ОС Android и iOS можно в магазинах **RuStore** и **App Store** соответственно.

Приложение **ACON WEB** работает только через интернет. Для корректной работы приложения, обновления ПО, а также отправки E-mail уведомлений необходимо стабильное подключение Wi-Fi 2.4ГГц.

О том, что может обновленное приложение **ACON WEB**, как в нем зарегистрироваться и как пользоваться можно узнать по ссылке:

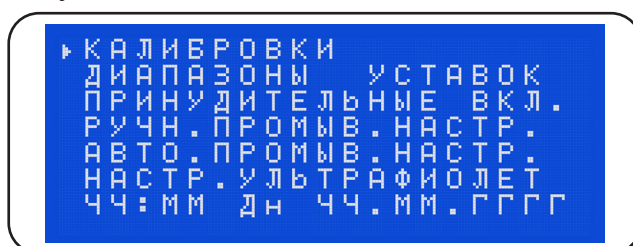




Приложение **ACON BLUETOOTH** работает напрямую с ПУ через Bluetooth. Из соображений безопасности в приложении **ACON WEB** доступно меньше функций и настроек, чем в приложении **ACON BLUETOOTH**.

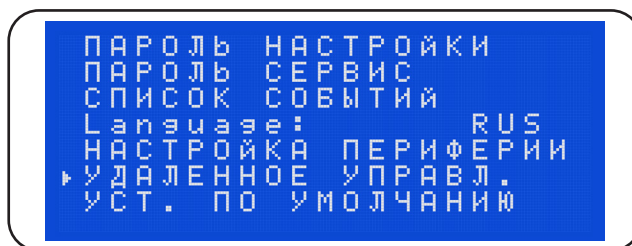
Выбрать тип подключения можно в **п.8.8**.

Для изменения настроек необходимо:

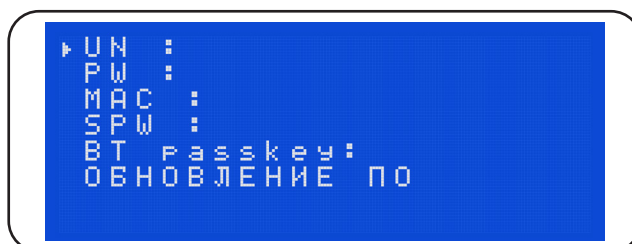
Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:











Установите курсор кнопками  и  на строке **УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ:**



Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится:

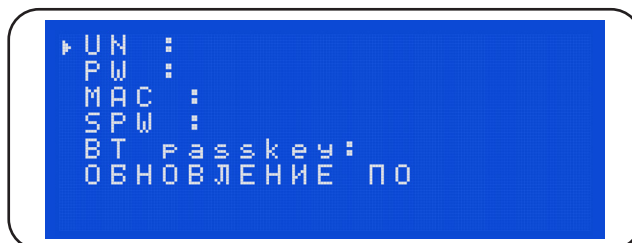


Перемещение по меню производится кнопками  и .

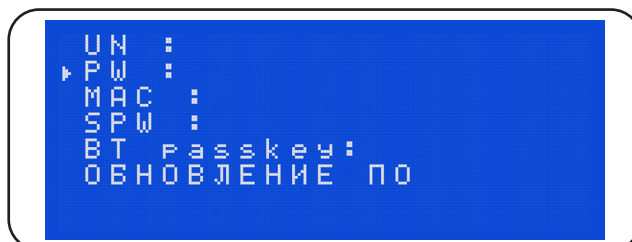
Если есть необходимость изменить настройки, то кнопками  и  подведите курсор к необходимому параметру и однократно нажмите кнопку . Кнопками  и  выставьте нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопки  и . После окончания корректировки необходимо однократно нажать кнопку .

Для возврата в предыдущее меню однократно нажмите кнопку .

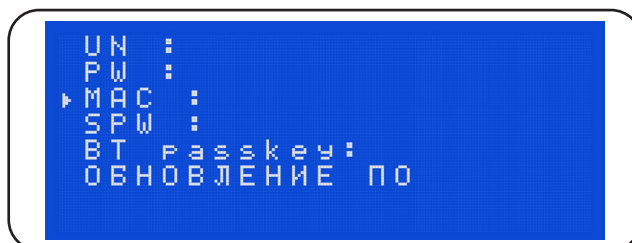
1) Пункт **UN** - ввод названия беспроводной сети Wi-Fi. Возможен ввод до 16-ти символов. По умолчанию **AconWiFi**.






2) Пункт **PW** - ввод пароля беспроводной сети Wi-Fi. Возможен ввод до 16-ти символов. По умолчанию: **aconpass**.



3) Пункт **MAC** - MAC-адрес ПУ.



4) Пункт **SPW** - пароль для подключения мобильного приложения **ACON WEB** по Wi-Fi. Пароль генерируется случайным образом. Для смены пароля требуется установить курсор кнопками  и  на строке **SPW** и нажать и удерживать кнопку  в течение 5 секунд.



```
UN :  
PW :  
MAC :  
▶ SPW :  
BT passkey:  
ОБНОВЛЕНИЕ ПО
```

5) Пункт **BT passkey** - ввод пароля для подключения смартфона к ПУ по беспроводной сети Bluetooth с помощью мобильного приложения **ACON BLUETOOTH**. По умолчанию установлен пароль **123456**.






```
UN :  
PW :  
MAC :  
SPW :  
▶ BT passkey:  
ОБНОВЛЕНИЕ ПО
```

6) Пункт **ОБНОВЛЕНИЕ ПО** - дистанционное обновление программного обеспечения ПУ. Обновление производится только тогда, когда ПУ подключен к сети интернет! Для обновления необходимо иметь стабильное подключение Wi-Fi 2.4ГГц. Однако при необходимости можно обновить ПО с помощью мобильного интернета, но для этого необходимо подключение 4G. Текущая версия программного обеспечения прописана справа в этой же строке. После обновления необходимо произвести полный сброс настроек ([п.8.7.15](#)) и заново настроить ПУ.



```
UN :  
PW :  
MAC :  
SPW :  
BT passkey:  
▶ ОБНОВЛЕНИЕ ПО
```

Если есть необходимость обновить ПО, то кнопками  и  подведите курсор к строке **ОБНОВЛЕНИЕ ПО** и однократно нажмите кнопку . На дисплее отобразятся инструкции, выполнив которые ПУ обновит свое ПО.



Для подключения к системам «Умный Дом» необходимо запросить протокол в технической поддержке компании ООО «АКОН».

#### 8.7.14 СБРОС НАСТРОЕК

Пункт **УСТ. ПО УМОЛЧАНИЮ** предназначен для сброса настроек ПУ к заводским.

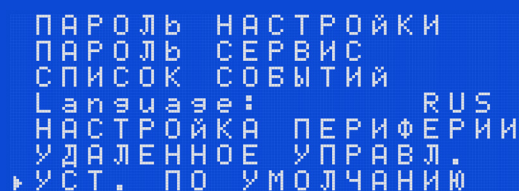
Для сброса настроек необходимо:

Находясь в подменю пункта **СЕРВИС**:






```
▶ КАЛИБРОВКИ
ДИАПАЗОНЫ   УСТАВОК
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ ВКЛ.
РУЧН. ПРОМЫВ. НАСТР.
АВТО. ПРОМЫВ. НАСТР.
НАСТР. УЛЬТРАФИОЛЕТ
ЧЧ:ММ  ДН  ЧЧ.ММ.ГГГГ
```



Установите курсор кнопками  и  на строке **УСТ. ПО УМОЛЧАНИЮ**:



```
ПАРОЛЬ НАСТРОЙКИ
ПАРОЛЬ СЕРВИС
СПИСОК СОБЫТИЙ
Language:      rus
НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИИ
УДАЛЕННОЕ УПРАВЛ.
▶ УСТ. ПО УМОЛЧАНИЮ
```

Однократно нажмите кнопку , на дисплее появится меню выбора. При нажатии на кнопку  произойдет возвращение в сервисное меню. При нажатии на кнопку  выполнится возврат ПУ к заводским настройкам.

#### 8.7.15 ПОЛНЫЙ СБРОС НАСТРОЕК

Для полного сброса настроек и очистки внутренней памяти ПУ необходимо отключить питание (220В) от ПУ. Затем одновременно зажать и удерживать кнопки  и . Удерживая кнопки, подать питание (220В) на ПУ. После подачи напряжения и удерживания кнопок дождаться появления заставки на экране установки, после чего кнопки можно отпустить. На дисплее появится меню устройства - это означает, что полный сброс настроек ПУ выполнен успешно.

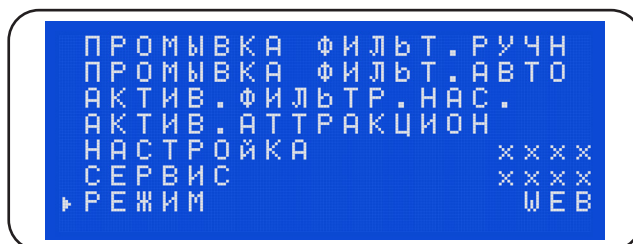


## 8.8 РЕЖИМ

Для выбора типа подключения ПУ к мобильному устройству необходимо:  
Находясь в подменю:



Установите курсор кнопками и на строке **РЕЖИМ**:



Однократно нажмите кнопку . Кнопками и выставьте нужное значение.  
Возможные варианты для выбора:

**WEB** – подключение через сеть Wi-Fi;

**BT** – подключение через Bluetooth.

После выбора однократно нажмите кнопку и следуйте инструкциям на экране.

## 9 ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВ С НАПРЯЖЕНИЕМ ПИТАНИЯ 380В

Если какому-либо насосу фильтрации требуется питание 380В, то в таком случае необходимо в меню пункта **НАСТРОЙКА** перейти в пункт **ФИЛЬТРАЦИЯ** и в строке **Напряж. насоса** переключить напряжение насоса с 220В на 380В, после чего подключить нагрузку 380В через электромагнитный пускатель (далее контактор). Питание на аттракционы с питающим напряжением 380В (а также подсветку бассейна с питающим напряжением 220В) необходимо тоже подключать через контакторы. Контакторы приобретаются отдельно.

Рассмотрим схему подключения контактора к ПУ на примере аттракциона 1 (Рис. 6):

- **Сеть 380В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (46)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 1** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (47)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 1** ПУ с клеммой **A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** контактора подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В аттракциона 1**.

Подключение контактора к ПУ на примере аттракциона 2:

- **Сеть 380В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (48)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 2** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (49)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 2** ПУ с клеммой **A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** контактора подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В аттракциона 2**.

Подключение контактора к ПУ на примере аттракциона 3:

- **Сеть 380В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (50)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 3** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (51)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 3** ПУ с клеммой **A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** контактора подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В аттракциона 3**.

Подключение контактора к ПУ на примере подсветки бассейна:

- **Сеть 220В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (52)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 4** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (53)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 4** ПУ с клеммой **A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** контактора подключить к клеммам **L, N и GND** подсветки бассейна.

Подключение контактора к ПУ на примере насоса фильтрации 1:

- **Сеть 380В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (65)** клеммника **FILTROVALNI NASOS 1** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (64)** клеммника **FILTROVALNI NASOS 1** ПУ с клеммой **A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** контактора подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В насоса фильтрации 1**.

Подключение контактора к ПУ на примере насоса фильтрации 2:

- **Сеть 380В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (68)** клеммника **FILTROVALNI NASOS 2** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (67)** клеммника **FILTROVALNI NASOS 2** ПУ с клеммой **A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** контактора подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В насоса фильтрации 2**.

SmartPoolBox Light

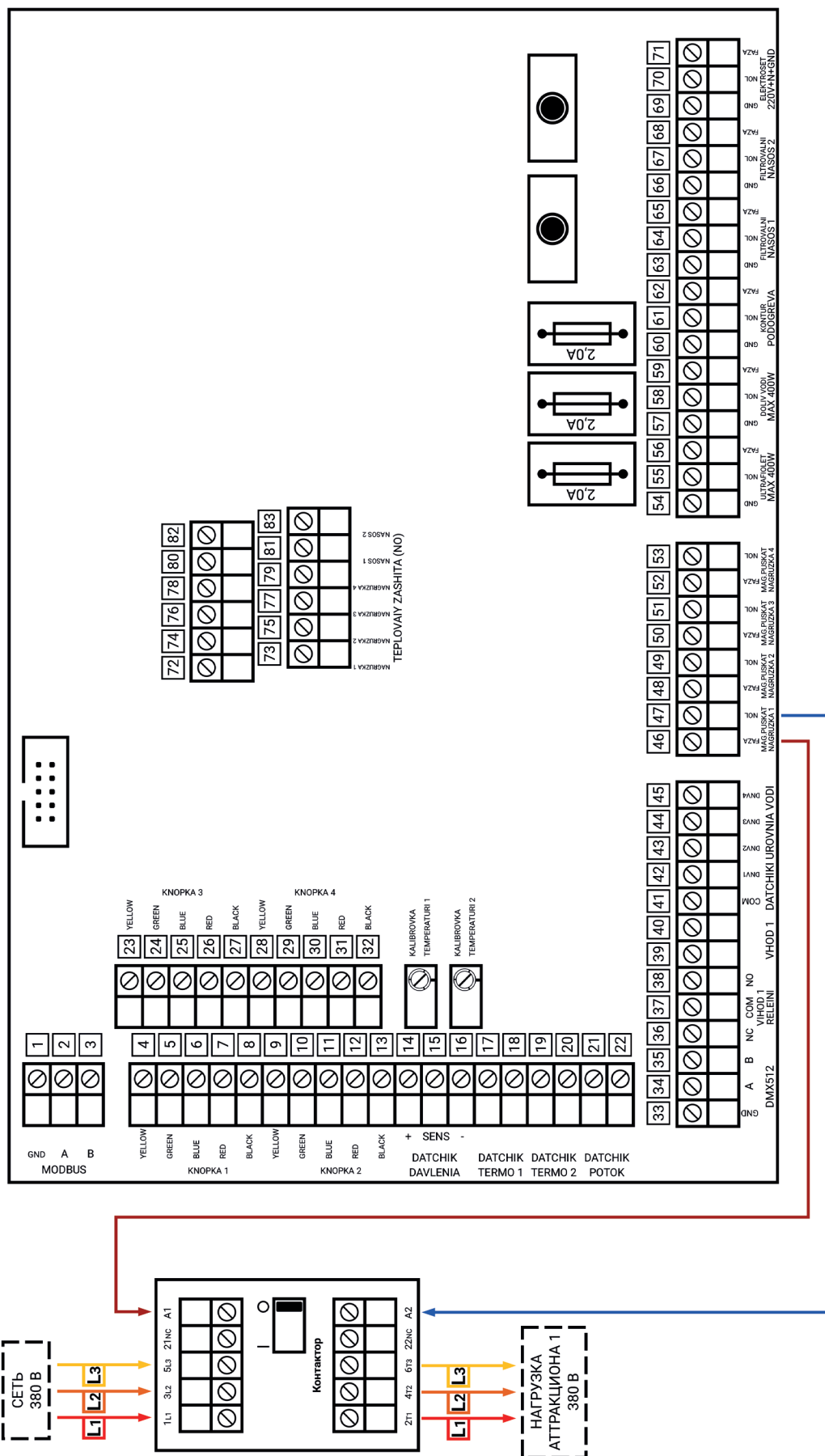


Рисунок 6. Схема подключения контактора к ПУ на примере аттракциона 1.

## 9.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЫ 380В

При использовании насосов фильтрации, аттракционов с питающим напряжением 380В или подсветки бассейна с питающим напряжением 220В рекомендуется подключать нагрузку к каждому устройству через контактор и тепловую защиту. Контакторы и тепловая защита приобретаются отдельно. Для насосов фильтрации 380В сначала необходимо в меню пункта **НАСТРОЙКА** перейти в пункт **ФИЛЬТРАЦИЯ** и в строке **Напряж. насоса** переключить напряжение насоса с 220В на 380В, после чего приступить к подключению контактора и тепловой защиты.

Рассмотрим схему подключения тепловой защиты и контактора к ПУ на примере аттракциона 1 (Рис. 7):

- **Сеть 380В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (46)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 1** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (47)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 1** ПУ с клеммой **95NC** тепловой защиты.
- **Медные контакты** тепловой защиты необходимо подключить к клеммам **2T1, 4T2, 6T3, 14NO, A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** тепловой защиты подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В** аттракциона 1.
- Соединить клеммы **97NO, 98NO** тепловой защиты с клеммами **72** и **73 NAGRUZKA 1** клеммника **TEPLOVAIY ZASHITA (NO)** ПУ соответственно.

Подключение тепловой защиты и контактора к ПУ на примере аттракциона 2:

- **Сеть 380В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (48)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 2** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (49)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 2** ПУ с клеммой **95NC** тепловой защиты.
- **Медные контакты** тепловой защиты необходимо подключить к клеммам **2T1, 4T2, 6T3, 14NO, A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** тепловой защиты подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В** аттракциона 2.
- Соединить клеммы **97NO, 98NO** тепловой защиты с клеммами **74** и **75 NAGRUZKA 2** клеммника **TEPLOVAIY ZASHITA (NO)** ПУ соответственно.

Подключение тепловой защиты и контактора к ПУ на примере аттракциона 3:

- **Сеть 380В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (50)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 3** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (51)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 3** ПУ с клеммой **95NC** тепловой защиты.
- **Медные контакты** тепловой защиты необходимо подключить к клеммам **2T1, 4T2, 6T3, 14NO, A2** контактора.

- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** тепловой защиты подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В** ат-тракциона **3**.
- Соединить клеммы **97NO, 98NO** тепловой защиты с клеммами **76** и **77 NAGRUZKA 3** клеммника **TEPLOVAIY ZASHITA (NO)** ПУ соответственно.

Подключение тепловой защиты и контактора к ПУ на примере подсветки бассейна:

- **Сеть 220В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (52)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 4** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (53)** клеммника **MAG.PUSKAT NAGRUZKA 4** ПУ с клеммой **95NC** тепловой защиты.
- **Медные контакты** тепловой защиты необходимо подключить к клеммам **2T1, 4T2, 6T3, 14NO, A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** тепловой защиты подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В** под-светки бассейна.
- Соединить клеммы **97NO, 98NO** тепловой защиты с клеммами **78** и **79 NAGRUZKA 4** клеммника **TEPLOVAIY ZASHITA (NO)** ПУ соответственно.

Подключение тепловой защиты и контактора к ПУ на примере насоса фильтрации 1:

- **Сеть 380В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (65)** клеммника **FILTROVALNI NASOS 1** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (64)** клеммника **FILTROVALNI NASOS 1** ПУ с клеммой **95NC** тепловой защиты.
- **Медные контакты** тепловой защиты необходимо подключить к клеммам **2T1, 4T2, 6T3, 14NO, A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** тепловой защиты подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В** на-соса фильтрации **1**.
- Соединить клеммы **97NO, 98NO** тепловой защиты с клеммами **80** и **81 NASOS 1** клеммника **TEPLOVAIY ZASHITA (NO)** ПУ соответственно.

Подключение тепловой защиты и контактора к ПУ на примере насоса фильтрации 2:

- **Сеть 380В** необходимо подключить к клеммам **1L1, 3L2, 5L3** контактора.
- Соединить клемму **FAZA (68)** клеммника **FILTROVALNI NASOS 2** ПУ с клеммой **A1** контактора. Соединить клемму **NOL (67)** клеммника **FILTROVALNI NASOS 2** ПУ с клеммой **95NC** тепловой защиты.
- **Медные контакты** тепловой защиты необходимо подключить к клеммам **2T1, 4T2, 6T3, 14NO, A2** контактора.
- Клеммы **2T1, 4T2, 6T3** тепловой защиты подключить к клеммам **L1, L2, L3 380В** на-соса фильтрации **2**.
- Соединить клеммы **97NO, 98NO** тепловой защиты с клеммами **82** и **83 NASOS 2** клеммника **TEPLOVAIY ZASHITA (NO)** ПУ соответственно.



SmartPoolBox Light

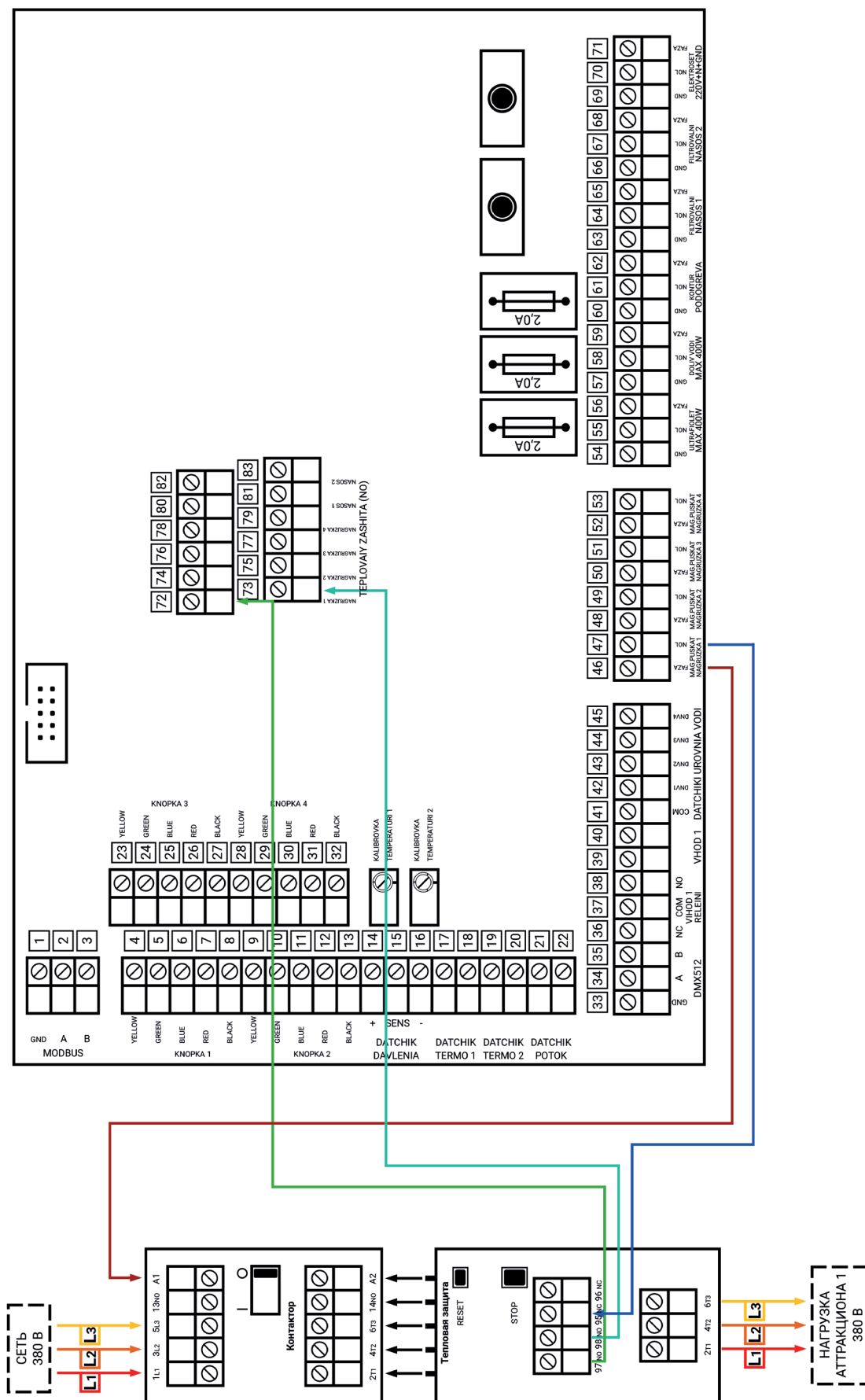


Рисунок 7. Схема подключения тепловой защиты к ПУ на примере аттракциона 1.

## 9.2 НАСТРОЙКА ТОКА НА ТЕПЛОВОЙ ЗАЩИТЕ

После подключения тепловой защиты необходимо провести настройку тока, при достижении которого будет срабатывать тепловая защита. На рисунке 8 представлено окно настройки тока на тепловой защите.

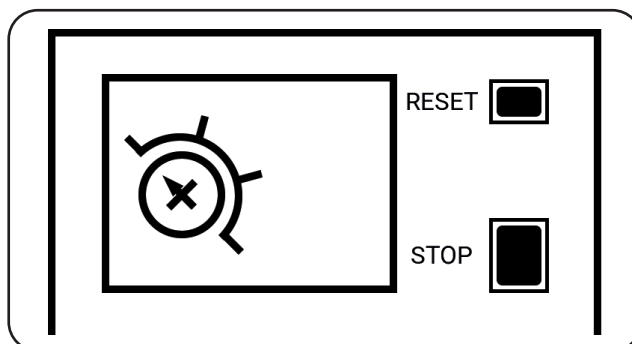


Рисунок 8. Окно настройки тока срабатывания на тепловой защите.

Для настройки тока срабатывания:

- 1) В отсутствие питания переведите вращающуюся крестовину настройки тока в крайнее правое положение.
- 2) Включите питание.
- 3) Медленно вращайте крестовину настройки тока против часовой стрелки до срабатывания тепловой защиты.
- 4) Медленно вращайте крестовину настройки тока по часовой стрелке примерно на значение 10% от величины тока, при котором сработала тепловая защита в предыдущем пункте. Например, тепловая защита сработала при токе 10А. Тогда нужно выставить значение тока равное 11А.

## 10 РЕКОМЕНДАЦИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 10.1 МОНТАЖ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ ВОДЫ

ПУ при помощи пяти электропроводных кондуктометрических водопогружных датчиков (приобретаются отдельно) может отслеживать уровень воды в бассейне и включать или выключать электромагнитный клапан для осуществления долива. Перед установкой электропроводных кондуктометрических водопогружных датчиков в настройках ПУ в пункте **Тип долива** необходимо поменять тип используемого датчика уровня на **5-ЭЛЕКТР. (п.8.6.3)**.

При слишком низком уровне воды ПУ отключает насос фильтровальной установки - для его защиты от режима работы "сухой ход". Помимо насоса фильтрации отключаются также устройство нагрева и ультрафиолетовая лампа. При слишком высоком уровне воды на ПУ загорается светодиод **"Авария"** и, в зависимости от настроек назначаемого выхода, ПУ может включить нагрузку для откачки воды или оповестить другие устройства об аварийной ситуации.

Датчики подключаются к плате согласно Рис.2 и Таблице 2 к клеммам 41, 42, 43, 44 и 45 (датчик подключенный к клемме 41 далее именуется как "общий датчик" и относительно него происходит замыкание остальных датчиков).

Общий датчик в резервуаре должен располагаться ниже остальных. Выше него располагаются датчики №1, №2, №3 и №4, подключенные к клеммам 42, 43, 44 и 45 соответственно (датчик №2 должен быть выше датчика №1; датчик №3 должен быть выше датчика №2; датчик №4 - выше всех) (Рис. 9).

Нагрузка устройства долива включается, когда уровень воды в емкости опускается ниже датчика №2. Когда уровень воды поднимается выше датчика №3, пара "датчик №3 - общий датчик" замыкается и долив прекращается.

Если уровень воды в емкости опускается ниже датчика №1, то пара "датчик №1 - общий датчик" размыкается и ПУ отключает насос фильтровальной установки, устройство нагрева и ультрафиолетовую лампу (аттракционы и подсветка продолжают работать). Когда уровень воды станет выше датчика №1, ПУ включит их обратно.

Датчик №4 представляет собой аварийный датчик (датчик перелива). Таким образом, когда уровень воды поднимается выше датчика №4 пара "датчик №4 - общий датчик" замыкается и на ПУ загорается светодиод **"Авария"**.

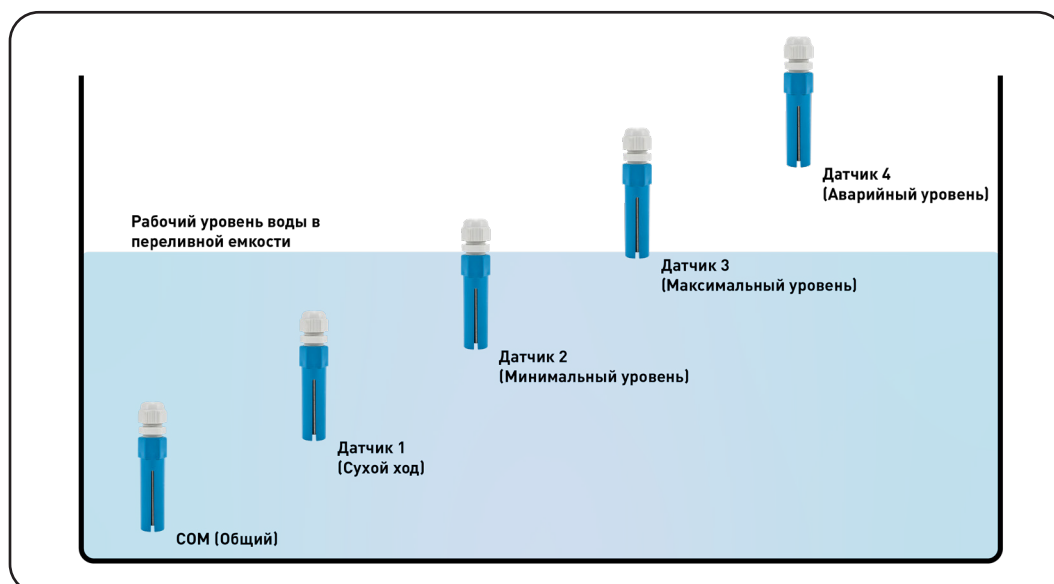


Рисунок 9. Схема подключения датчиков уровня воды.

Для проверки подключения датчиков уровня на плате ПУ реализована светодиодная индикация их работы. Каждому датчику (кроме общего датчика) соответствует свой светодиод: **датчику №1** - светодиод **DNV-1**, **датчику №2** - светодиод **DNV-2** и т.д.

Светящиеся в данный момент времени светодиоды показывают датчики, который погружены в данный момент в воду.

Например, если уровень воды в данный момент времени выше **датчика №3**, то на плате будут светиться светодиоды **DNV-1**, **DNV-2** и **DNV-3** (Рис. 10).

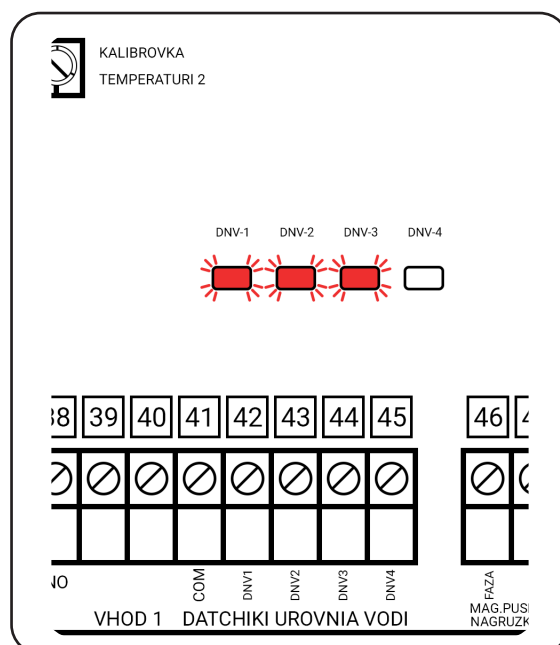


Рисунок 10. Пример индикации датчиков уровня на плате ПУ.

### 10.1.1 КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИЙ ВОДОПОГРУЖНОЙ ДАТЧИК

Электропроводный кондуктометрический водопогружной датчик предназначен для определения уровня воды в резервуаре. Чтобы подсоединить провод к датчику необходимо поворотом против часовой стрелки немного открутить гермоввод, подсоединить провод и закрутить гермоввод. На рисунке 11 приведен чертеж электропроводного кондуктометрического датчика.

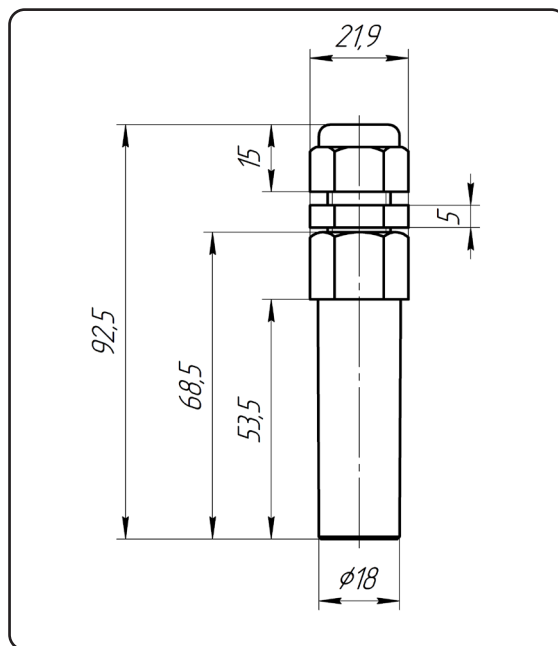


Рисунок 11. Чертеж электропроводного кондуктометрического датчика.



В процессе использования датчик может покрыться налетом и перестать корректно проводить напряжение, поэтому необходимо регулярно проверять его состояние и, при необходимости, проводить очистку.

### 10.1.2 ПОПЛАВКОВЫЙ ДАТЧИК

Вместо пяти кондуктометрических датчиков можно использовать один поплавковый датчик (приобретается отдельно). Перед установкой поплавкового датчика в настройках ПУ в пункте **Тип долива** необходимо поменять тип используемого датчика уровня на **ПОПЛАВК.** (п.8.6.3). На рисунке 12 приведен чертеж поплавкового датчика.

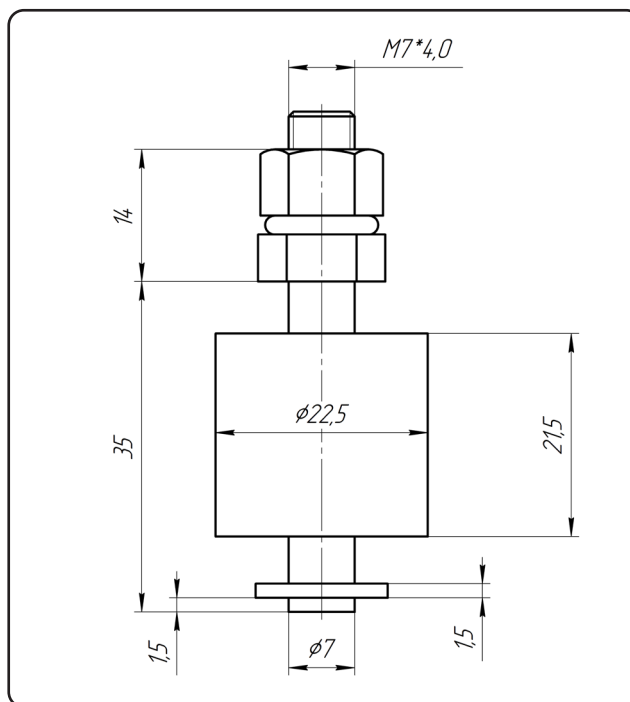


Рисунок 12. Чертеж поплавкового датчика герконового типа.



При работе с поплавковым датчиком необходимо внимательно следить за его состоянием. На нем не должно быть листьев и прочих загрязнений во избежание неконтролируемого долива воды.

### 10.1.3 КРЕПЛЕНИЕ ПОПЛАВКОВОГО ДАТЧИКА

Крепление датчика (приобретается отдельно) изготовлено из ABS пластика, что позволяет применять клей для его монтажа. Фиксация держателя на профиле осуществляется 6-тью защелкивающимися соединениями. Шаг регулировки: 10мм. На рисунке 13 приведен чертеж держателя поплавкового датчика.

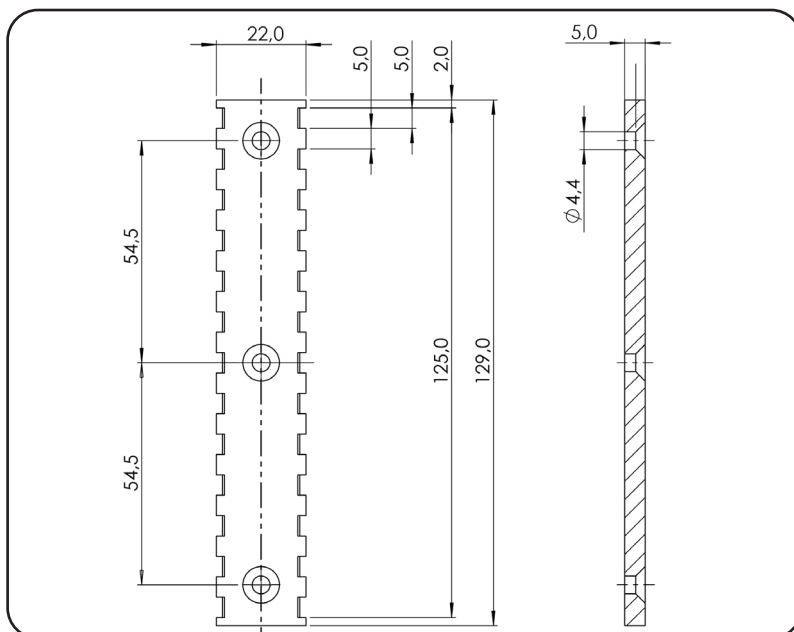


Рисунок 13. Чертеж держателя поплавкового датчика.



## 10.2 ПЬЕЗОКНОПКА СЕНСОРНАЯ И ЗАКЛАДНЫЕ

Управлять аттракционами и подсветкой бассейна можно с помощью пьезокнопки сенсорной (приобретается отдельно) с длиной провода 5м (**A103225**) и 10м (**A103224**). На рисунке 14 приведен чертеж пьезокнопки.

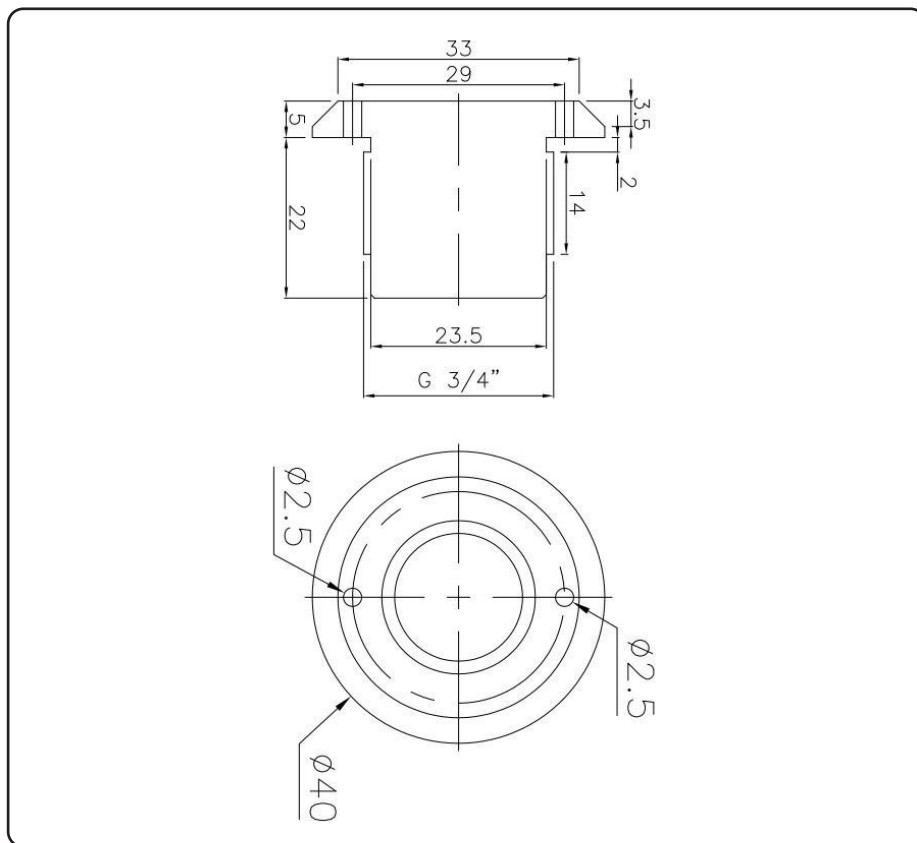


Рисунок 14. Чертеж пьезокнопки сенсорной G3/4"НР.

Для корректного монтажа пьезокнопки необходимо дополнительно приобрести закладную AISI 316 под композит (**A103141**) либо закладную ПВХ G3/4"BP под бетон (**A103199**). На рисунках 15 и 16 приведены чертежи закладной AISI 316 под композит и закладной ПВХ под бетон соответственно.

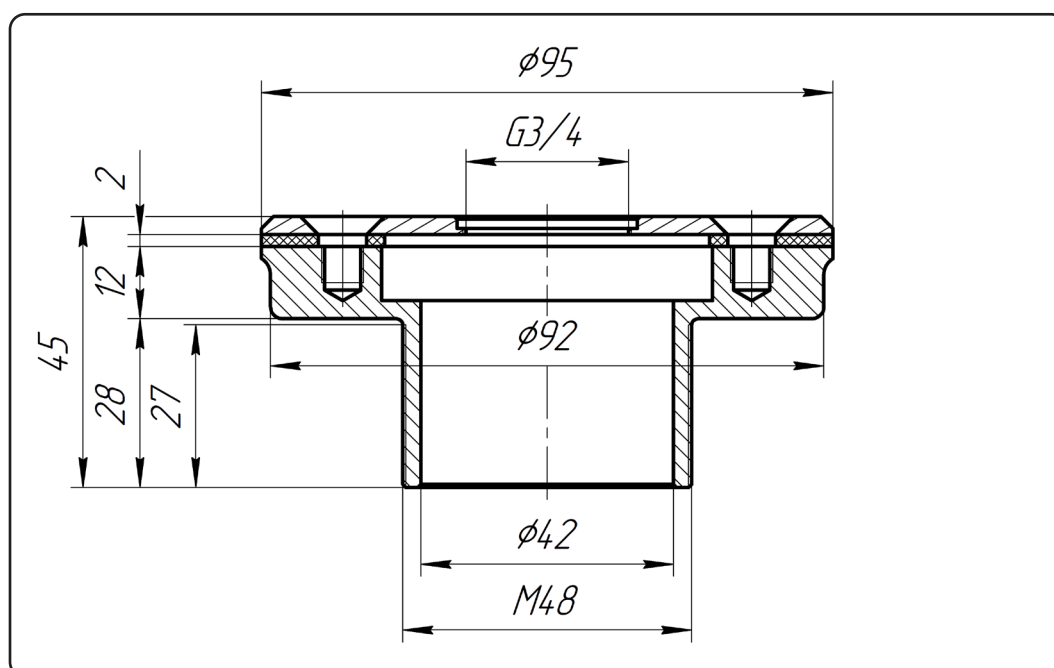


Рисунок 15. Чертеж закладной AISI 316 для пьезокнопки под композит.

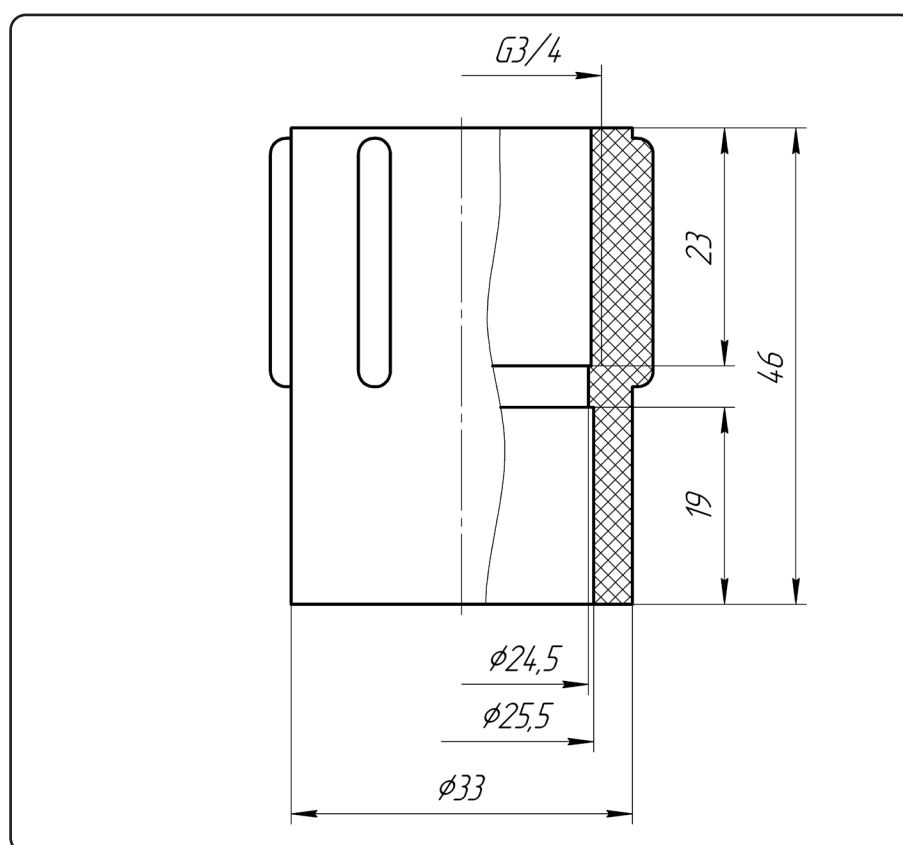


Рисунок 16. Чертеж закладной ПВХ для пьезокнопки G3/4"ВР под бетон.

### 10.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ УСТРОЙСТВ С ПОМОЩЬЮ RS-485

Если к ПУ необходимо подключить сразу несколько устройств с помощью шины RS-485, то одноименные контакты клеммников RS-485 (или MODBUS) устройств необходимо одновременно подключить к одноименному контакту клеммника MODBUS, расположенного на ПУ.

Рассмотрим, например, подключение двух блоков автоматической обратной промывки AUTOCLEAN S-Light через шину RS-485 (Рис. 16):

- Клемму **A (21)** клеммника **RS485** блока AUTOCLEAN S-Light №1 необходимо подключить к клемме **A (2)** клеммника **MODBUS** ПУ.
- Клемму **A (21)** клеммника **RS485** блока AUTOCLEAN S-Light №2 необходимо подключить также к клемме **A (2)** клеммника **MODBUS** ПУ.
- Клемму **B (22)** клеммника **RS485** блока AUTOCLEAN S-Light №1 необходимо подключить к клемме **B (3)** клеммника **MODBUS** ПУ.
- Клемму **B (22)** клеммника **RS485** блока AUTOCLEAN S-Light №2 необходимо подключить также к клемме **B (3)** клеммника **MODBUS** ПУ.
- На блоке AUTOCLEAN S-Light №1 необходимо перевести все перестроечные сопротивления в крайнее левое положение.
- На блоке AUTOCLEAN S-Light №2 необходимо перевести все перестроечные сопротивления в крайнее левое положение, а перестроечное сопротивление "**DAVLENIE PROMIVKI**" перевести во второе положение (следующее после крайнего левого).

Если необходимо подключить больше двух устройств через шину RS-485, то к клеммам **A (2)** и **B (3)** клеммника **MODBUS** ПУ можно подключить по дополнительному клеммнику и подключать устройства уже к ним.

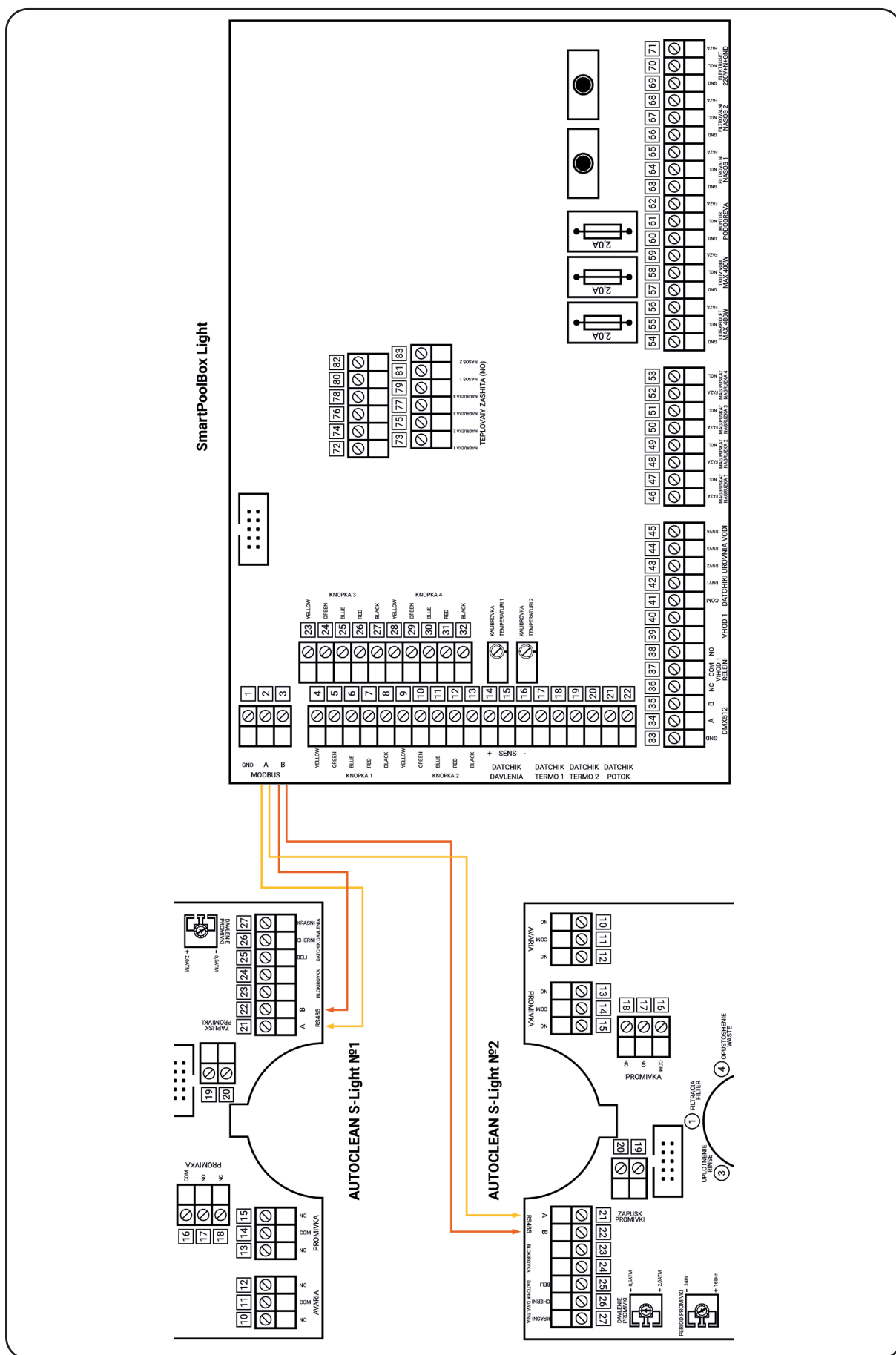


Рисунок 16. Схема подключения двух устройств к ПУ через шину RS-485 на примере блоков AUTOCLEAN S-Light.

## 10.4 ДАТЧИК ПОТОКА

Лепестковый нормально открытый датчик потока 1/2"HP (A104040, приобретается отдельно) предназначен для определения наличия потока в контуре фильтрации плавательного бассейна. При отсутствии потока отключается устройство нагрева воды. Присутствует возможность регулирования длины лопатки с шагом в 5 мм. На рисунке 17 представлен чертеж датчика потока.

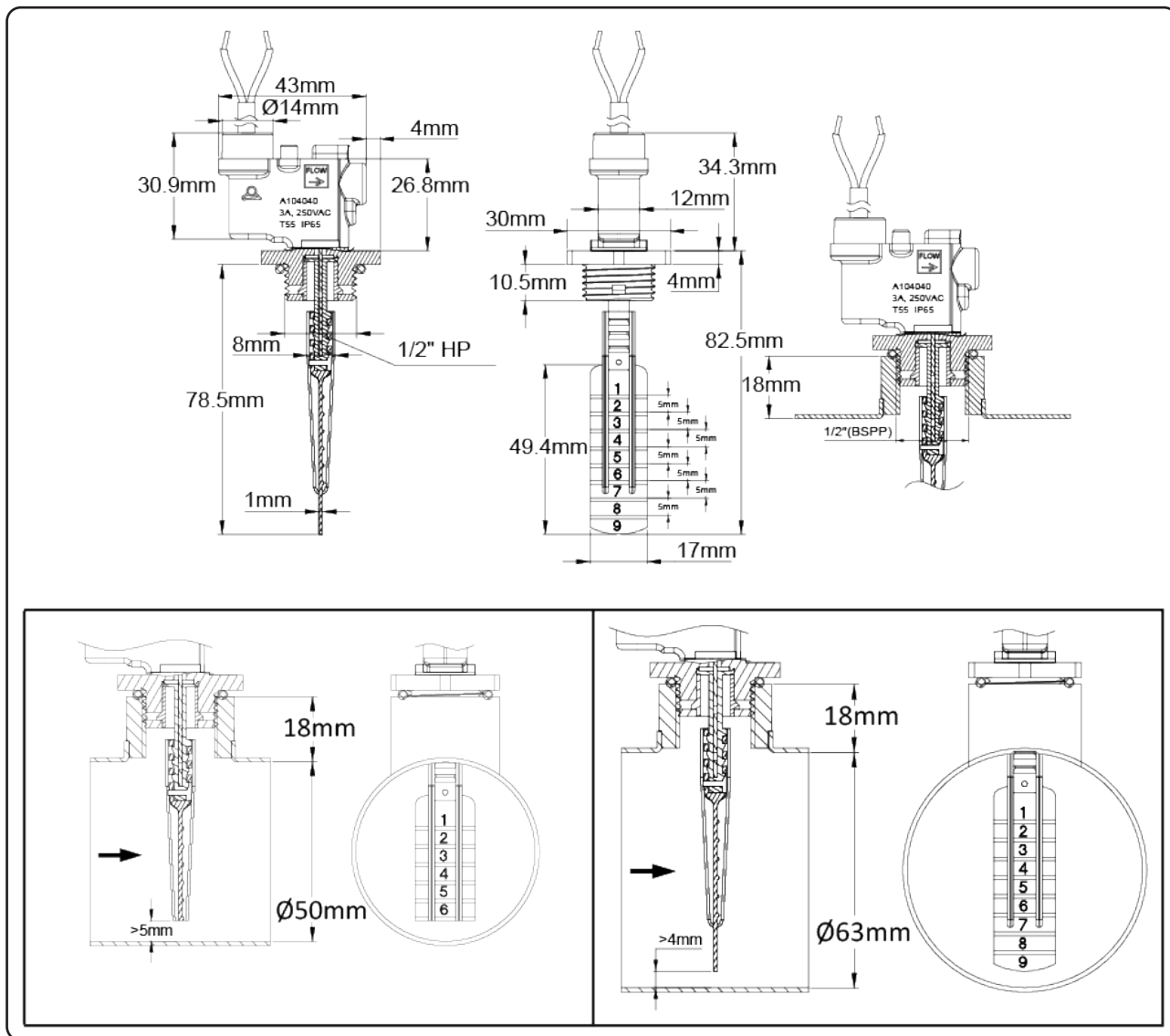


Рисунок 17. Чертеж лепесткового нормально открытого датчика потока 1/2"HP.

Инструкции по установке:

- Внимательно проверьте ориентацию лопатки. Стрелка на корпусе должна быть точно параллельна трубе и совпадать с направлением движения воды.
- Между концом лопатки и стенкой трубы должен соблюдаться зазор не менее 5 мм.

## 10.5 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

Для корректной работы ПУ и сопряженных с ним устройств рекомендуется использовать следующие соединительные кабели:

- Для силовых кабелей (клеммы **ELEKTROSET**, **FILTROVALNI NASOS 1** и тд.): ПВС кабель минимальным сечением проводников 1.0 мм<sup>2</sup> и максимальным сечением проводников 3 мм<sup>2</sup>.
- Для слаботочных кабелей (клеммы **VIHOD 1**, **MAG. PUSKAT NAGRUZKA 1** и тд.): ПВС кабель максимальным сечением проводников 1.0 мм<sup>2</sup>.
- Для подключения шины RS-485 и DMX512: витая пара.



## 11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Производитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 36 месяцев от даты продажи.
- Срок службы изделия определен производителем 5 лет, что не является ограничением для последующей эксплуатации - данный срок определяет период действия сервисной и программной поддержки.
- В случае выхода прибора из строя, Производитель обязуется в течение 14 рабочих дней с момента поступления прибора в сервисную службу устранить выявленные неисправности, предварительно согласовав условия проведения ремонта с заявителем.
- Гарантия не распространяется на неисправности, связанные с явными механическими или электрическими повреждениями элементов прибора.
- Гарантия аннулируется при вмешательстве неавторизованного персонала.
- Производитель не гарантирует стабильную и корректную работу устройства при использовании неоригинальных запасных частей, а гарантийные обязательства при этом аннулируются.
- Расходы, связанные с транспортировкой прибора на ремонт и обратно, осуществляются за счёт Покупателя.

## 12 АДРЕСА ГАРАНТИЙНОГО И ПОСТГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

### 1. ООО «АКОН ТД»

Московская область, г.о. Подольск, г. Подольск, ул. Железнодорожная, д. 2, строение 3, офис 21-28

Тел: +7 (495) 803-25-05, +7 (929) 552-09-86

Email: [service@acon.ru](mailto:service@acon.ru), [sales@acon.ru](mailto:sales@acon.ru)

Сайт: [acon.ru](http://acon.ru)

### 2. ООО «АК-ЮГ»

Краснодарский край, г.о. Краснодар, г. Краснодар, ул. Черниговская, д. 1/1, строение 1, этаж 3, офис 1303

Тел: +7 (861) 238-05-50

Email: [krasnodar@acon.ru](mailto:krasnodar@acon.ru)

Сайт: [acon.ru](http://acon.ru)

### 3. ООО «АкваБриз»

РФ, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Машиностроительная, д. 35а

Тел: 8 (800) 200-72-37, 8 (8552) 25-33-70

Email: [8552@mail.ru](mailto:8552@mail.ru)

Сайт: [бассейн.аквабриз.рф](http://бассейн.аквабриз.рф)

### 4. ООО «ТСК «Бассейнофф-СПБ»

РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Руставели, д. 13, лит. А, пом. 52-Н

Тел: +7 (812) 777-04-14, +7 (905) 214-48-48

Email: [acon-spb@yandex.ru](mailto:acon-spb@yandex.ru)

Сайт: [spa-bass.ru](http://spa-bass.ru)

### 5. ООО «НЭРО»

РФ, г. Самара, ул. Ташкентская, д. 165, офис 103

Тел: +7 (987) 931-07-61, +7 (846) 300-40-78

Email: [info@neropool.ru](mailto:info@neropool.ru)

Сайт: [neropool.ru](http://neropool.ru)

### 6. ООО «Торгмонтаж-НН»

РФ, г. Нижний Новгород, ул. Чкалова, д. 28

Тел: +7 (831) 429-00-99 доб. 6207

Email: [aqua@tm-ast.ru](mailto:aqua@tm-ast.ru)

Сайт: [basseynoff.com](http://basseynoff.com)